

Ray240 **Marifoon**

met Digital Selective Calling

Gebruikershandleiding

Raymarine Nederland
Florijnweg 21-G
6883 JN VELP

Document nummer: 81219_1 NL
Datum: juni 2004

Handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken

Autohelm, HSB, Raymarine, RayTech, RayTech RNS, Sail Pilot, SeaTalk en Sportpilot zijn gedeponeerde handelsmerken van Raymarine Limited. Apelco is een gedeponeerd handelsmerk van Raymarine Holdings Limited (gedeponeerd in alle belangrijke markten).

AST, Autoadapt, Auto GST, Autoseastate, Autotrim, Bidata, Marine Intelligence, Maxiview, On Board, Raychart, Raynav, Raypilot, Raystar, ST40, ST60, Seaclutter, Smart Route, Tridata en Waypoint Navigation zijn handelsmerken van Raymarine Limited.

Alle overige vermelde productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken (indien van toepassing) van hun respectievelijke eigenaren.

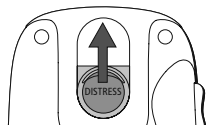
www.raymarine.com

© Copyright - Raymarine 2004

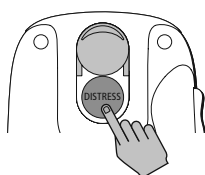
Een DSC noodoproep uitzenden

Stap 1

Deksel omhoog schuiven



Stap 2



5 SECONDEN
INGEDRUKT HOUDEN

Stap 3

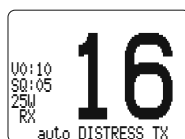
DISTRESS
Release
'**DISTRESS**'
button now

Stap 4

DISTRESS
sent

WACHT TERWIJL
MARIFOON
AUTOMATISCH
OPNIEUW
AFSTEMT

Stap 5



LUISTEREN



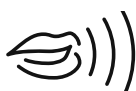
OP BEVESTIGING WACHTEN

Stap 6

PTT toets
ingedrukt
houden



DAN
SPREKEN



LANGZAAM
en
DUIDELIJK

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is.... (naam van uw boot 3x herhalen)

MAYDAY

THIS IS.... (naam van uw boot 1x zeggen)

MY POSITION IS.... (breedte- en lengtegraad, of werkelijke richting en afstand t.o.v. een bekend punt - ALS U HET NIET WEET, NIET ZO MAAR WAT GOKKEN)

I AM.... (sinking, on fire, enz.)

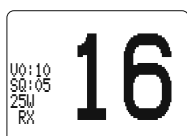
I HAVE.... (aantal personen aan boord en andere informatie - op drift, lichtkogel afgevuurd enz.)

**I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE
OVER**

PTT TOETS LOSLATEN

Een Mayday oproep uitzenden

Stap 1



MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is.... (naam van uw boot 3x herhalen)

Stap 2

**PTT toets
ingedrukt
houden**



DAN



LANGZAAM en DUIDELIJK
SPREKEN

MAYDAY

This is.... (naam van uw boot 1x zeggen)

MY POSITION IS.... (breedte- en lengtegraad, of
werkelijke richting en en afstand t.o.v. een bekend punt -
ALS U HET NIET WEET, NIET ZO MAAR WAT GOKKEN)

I AM.... (sinking, on fire, enz.)

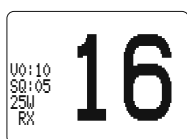
I HAVE.... (aantal personen aan boord en andere
informatie - op drift, lichtkogel afgevuurd enz.)

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE

OVER

PTT TOETS LOSLATEN

Stap 3



WACHT OP BEVESTIGING EN INSTRUCTIES

ALS U GEEN BEVESTIGING HEBT ONTVANGEN,
DE NOODOPROEP HERHALEN

D6790_1

Inhoud

Een DSC noodoproep uitzenden	i
Een Mayday oproep uitzenden	ii
Inhoud	iii
Belangrijke informatie	vii
Hoofdstuk 1: Algemene informatie	1
1.1 Wat is de Ray240?	1
1.2 Wat is DSC?	1
Oproepen naar andere schepen	2
Groepsoproepen	2
Veiligheidsberichten	2
Noodoproepen	2
1.3 Kan ik de Ray240 als onderdeel van een geïntegreerd systeem gebruiken? ..	2
1.4 Hoe gebruik ik de Ray240?	3
Menustructuur	5
Informatie op de display	6
Hoofdstuk 2: Gebruik van de marifoon	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Gebruik van de handset - bedieningselementen	7
....de marifoon AAN en UIT zetten?	7
....het volume van de handset instellen?	7
....de squelch instellen?	8
....andere kanalen selecteren?	8
....afstemmen op het prioriteit kanaal?	8
....kanalen beluisteren?	9
....een weerbericht opvragen?	9
....privékanalen selecteren?	9
....de kanalen scannen?	10
....het geheugen gebruiken?	10
....het zendvermogen veranderen?	10
....door de menu's navigeren?	11
....de menu sneltoetsen gebruiken?	12
....het volume van de externe luidspreker instellen?	12
2.3 Gebruik van de handset - oproepen verzenden en ontvangen	13
....de intercom functie gebruiken?	13
....een routine oproep ontvangen?	13
2.4 Gebruik van de handset - DSC functies	14
....een DSC oproep verzenden?	14
....items in het telefoonboek bekijken?	15

....een item aan het DSC telefoonboek toevoegen?	16
....een ander schip oproepen?	17
....een specifieke noodoproep uitzenden?	18
....een noodoproep annuleren?	19
....een (Urgency) oproep naar alle schepen uitzenden?	20
....een positie aanvraag uitzenden?	21
....het DSC oproeplog openen?	22
....een item uit het DSC oproeplog verwijderen?	23
2.5 Noodoproepen ontvangen	24
Distress oproepen	24
Distress bevestiging	24
Distress bevestiging van oproep vanaf uw marifoon	24
Distress bevestiging van oproep van ander schip	25
Distress relay oproep	25
2.6 Weerwaarschuwingen ontvangen	25
2.7 Aanvullende functies	25
Intercom/misthoorn/hailer	26
Intercom	26
Misthoorn	26
....de automatische misthoorn instellen?	27
Hailer	27
Hoofdstuk 3: Installatie	29
3.1 EMC-richtlijnen voor installatie	29
3.2 Inhoud van de doos	30
Verkrijgbare opties	31
3.3 Waar moet ik de marifoon installeren?	32
3.4 Voorbeeld van installatie	34
3.5 Hoeveel ruimte heeft de Ray240 nodig?	35
3.6 Elektrische aansluitingen	37
3.7 Invoer van positie-informatie	38
3.8 De Ray240 gereed maken voor gebruik	39
....het MMSI nummer van mijn boot invoeren?	39
....mijn ATIS nummer invoeren?	40

Hoofdstuk 4: Onderhoud en Problemen oplossen	41
4.1 Inleiding	41
4.2 Onderhoud	41
4.3 Problemen met de Ray240 oplossen	41
4.4 Waar kan ik terecht voor service?	42
4.5 Contact opnemen met Raymarine	43
Bijlage A: Marifoonkanalen	45
Bijlage B: Tips	53
Bijlage C: Technische gegevens	55
Bijlage D: Lijst van afkortingen	57
Certificaat voor beperkte garantie - Marifoon producten	59

Belangrijke informatie

Beoogd gebruik

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de installatie, de bediening en het onderhoud van de Amerikaanse en Europese versies van de Ray240 marifoon, die bedoeld is voor gebruik in de pleziervaart. Deze handleiding is bedoeld voor de volgende modellen:

- E42001 Ray240 systeem - versie voor de Verenigde Staten en Canada
- E42002 Ray240E systeem - versie voor Europa.

Om de beste resultaten met betrekking tot gebruik en prestaties te bereiken, dient u deze handleiding aandachtig te lezen.

Mededelingen m.b.t. veiligheid

**WAARSCHUWING: Elektriciteit en veiligheid**

Zorg ervoor dat de stroomtoevoer uitgeschakeld is voordat u elektrische verbindingen aansluit.

**WAARSCHUWING: Blootstelling aan elektromagnetische energie**

Door het niet in acht nemen van de richtlijnen m.b.t. de antenne en EME kunnen personen die zich binnen de maximaal toelaatbare straal bevinden worden blootgesteld aan absorptie van RF straling die de MPE limieten van de FCC overschrijdt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker ervoor te zorgen dat zich geen personen binnen die straal bevinden alvorens te zenden.

**WAARSCHUWING: Hulpmiddel voor navigatie**

Ofschoon wij dit product hebben ontwikkeld om nauwkeurig en betrouwbaar te werken, kan het functioneren ervan door vele factoren worden beïnvloed. Derhalve moet het uitsluitend als hulpmiddel voor navigatie worden gebruikt en nooit ter vervanging van gezond verstand en navigatievaardigheden. Zorg dat er altijd een wacht is, zodat direct op veranderende omstandigheden kan worden gereageerd.

LET OP: Veilige afstand van kompas

De veilige afstand van een kompas, gemeten in overeenstemming met EN 60945, bedraagt voor de Ray240 0,9 m.

FCC mededeling

Dit apparaat is in overeenstemming met deel 15 van de FCC voorschriften. Gebruik dient plaats te vinden onder de volgende voorwaarden:

1. Het apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken.
2. Het apparaat moet elke ontvangen storing accepteren, met inbegrip van storing die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Aanpassingen of wijzigingen van dit apparaat die niet uitdrukkelijk schriftelijk door Raymarine Inc. goedgekeurd zijn, kunnen in strijd zijn met de FCC voorschriften en ertoe leiden dat de gebruiker de apparatuur niet meer mag gebruiken.

Conformiteit met EMC-normen

Alle apparatuur en accessoires van Raymarine zijn ontworpen volgens de hoogste industriële normen voor gebruik in de pleziervaart. Ontwerp en fabricage zijn in overeenstemming met de desbetreffende normen t.a.v. elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Een goede installatie is echter noodzakelijk om goede prestaties te verzekeren.

Montage van antenne en blootstelling aan EME

Zorg ervoor dat de antenne op de marifoon aangesloten is alvorens te zenden.

Raymarine verklaart dat dit systeem een maximaal toelaatbare blootstellingsstraal (Maximum Permissible Exposure (MPE) radius) van 1,5 meter heeft (vgl. OET Bulletin 65), uitgaand van een zendvermogen van 25 W naar een omnidirectionele antenne met een gain van 3 dBi of minder.

Bij vaartuigen met een daarvoor geschikte constructie moet de onderkant van de antenne ten minste 3,5 meter boven het hoofddek worden geïnstalleerd, zodat wordt voldaan aan de MPE voor personen met een lengte tot 2 meter. Bij vaartuigen zonder een dergelijke constructie moet de antenne zo worden geïnstalleerd dat de onderkant zich minimaal 1,5 meter boven de hoofden van alle personen bevindt.

Het is niet toegestaan te zenden als zich personen binnen de MPE straal van de antenne bevinden, tenzij die van het antenneveld worden afgeschermd door een met de massa verbonden metalen afscherming.

Vereiste vergunningen

Verenigde Staten

Er is geen vergunning nodig om een marifoon in Amerikaanse territoriale wateren te gebruiken. Een vergunning is wel nodig om de marifoon te gebruiken als u aanlegt in een buitenlandse haven (o.a. Canada en Mexico) of een buitenlandse haven verlaat om in een Amerikaanse haven aan te leggen. Een *Restricted Radiotelephone Operator Permit* is verkrijgbaar bij de Federal Communications Commission (FCC) door het indienen van formulier 753.

Canada

Er is geen vergunning nodig om een marifoon in Canadese territoriale wateren te gebruiken. Voor gebruik van een marifoon buiten de territoriale wateren is wel een vergunning nodig. Voor informatie over het verkrijgen van een Canadese vergunning kunt u contact opnemen met een plaatselijk of regionaal *Industry Canada* kantoor of schrijven naar:

Industry Canada
Radio Regulatory Branch
300 Slater Street
Ottawa
Ontario
Canada, K1A 0C8
Attention: DOSP

Europa

Voor het gebruik van een marifoon is een vergunning nodig. U dient er zelf voor te zorgen dat u over een vergunning beschikt alvorens dit apparaat te gebruiken.

Aanvullende informatie

Om in de Verenigde Staten, Canada of Europa een vergunning aan te vragen, hebt u mogelijk de volgende aanvullende informatie nodig:

Industry Canada certificatenummer	4069BRAY240
FCC code	PJ5RAY240
FCC typegoedkeuring	Deel 2, 15 en 80
Zendvermogen	1 W (laag), 25 W (hoog)
Modulatie	Frequentie
Frequentiebereik	156,000 - 165,000 MHz

Maritime Mobile Service Identity (MMSI)

U hebt een MMSI nummer van negen cijfers nodig om de Digital Selective Calling (DSC) apparatuur in deze marifoon te gebruiken.

U kunt een MMSI nummer aanvragen bij de instantie die in uw land vergunningen verleent.

Daarna kunt u het MMSI nummer in de Ray240 programmeren, zoals beschreven in deze handleiding.

Als de geldende voorschriften niet toestaan dat u het MMSI nummer zelf programmeert, kan uw Raymarine dealer dat voor u doen.

Uitgebreide informatie over het programmeren van het MMSI nummer in de Ray240 vindt u in *Hoofdstuk 3: Installatie*.

Automatic Transmission Identification System (ATIS)

In de binnenwateren van een aantal Europese landen is het gebruik van het Automatic Transmission Identification System (ATIS) verplicht. U kunt een ATIS nummer aanvragen bij de instantie die in uw land vergunningen verleent.

Daarna kunt u het ATIS nummer in de Ray240 programmeren, zoals beschreven in deze handleiding.

Als de geldende voorschriften niet toestaan dat u het ATIS nummer zelf programmeert, kan uw Raymarine dealer dat voor u doen.

Uitgebreide informatie over het programmeren van het ATIS nummer in de Ray240 vindt u in *Hoofdstuk 3: Installatie*.

Over deze handleiding

De technische en grafische informatie in deze handleiding was, naar ons beste weten, correct bij het ter perse gaan. Door het beleid van Raymarine om producten voortdurend te verbeteren en te actualiseren, behouden wij ons het recht voor productspecificaties zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. Daardoor kunnen er soms niet te voorkomen verschillen tussen product en handleiding zijn.

Raymarine aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele onnauwkeurigheden of weglatingen.

Voor de nieuwste productinformatie bezoekt u onze website:

www.raymarine.com

Garantie

Om uw nieuwe Raymarine product te registreren, dient u de garantiekaart in te vullen. U moet uw volledige gegevens invullen en de kaart opsturen om van alle voordelen van de garantie te profiteren.

Certificate No.		RT043	Raymarine
EC Declaration of Conformity			
<i>We</i>	Raymarine Limited	Anchorage Park Portsmouth Hampshire England PO3 5TD	
<i>declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the essential requirements of European Parliament and Council Directive:</i> <i>1999/5/EC on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity.</i>			
Product Name:	Raymarine RAY 240E VHF Radio System including Class "D" DSC		
Product Number(s):	E42002 (without DTMF facility)		
Product Options:	E45002 (Second Station Kit) E45010 (Second Handset) E45003 (Second Active Speaker)		
<i>The products have been satisfactorily assessed to Conformity Procedure Annex IV of the Directive and by application of all or part of the following standard(s):</i>			
Non-Harmonised Standard(s):	EN 60945, EN 301 025-1, EN 300 698-1		
Harmonised Standard(s):	EN 301 025-2, EN 301 025-3, EN 300 698-2, EN 300 698-3, EN 301 843-1, EN 301 843-2, EN 60950		
<i>The assessment is consistent with a Technical Construction File showing conformity with the essential requirements of the Directive and has been reviewed by Notified Body No. 0191</i>			
<i>The product is labelled with the CE conformity marking, the identification number of the Notified Body and class identifier.</i>			
Signatory:	Name	Adil Abbas	
	Title	International Compliance Manager	
	Company Name	Raymarine Limited	
	Company Address	Anchorage Park Portsmouth, Hampshire England PO3 5TD	
	Signature	_____	
	Date	March 2004	

Hoofdstuk 1: Algemene informatie

1.1 Wat is de Ray240?

De Ray240 is een gecombineerde marifoon en Digital Selective Calling (DSC) klasse D systeem, in de vorm van een handtoestel in telefoonstijl, met behulp waarvan alle functies kunnen worden opgeroepen en bediend. Het toestel biedt de mogelijkheid digitaal geselecteerde oproepen te verzenden, hetgeen sneller en eenvoudiger gaat dan traditionele spraakoproepen via kanaal 16. De Ray240 kan zenden en ontvangen op alle beschikbare Amerikaanse, Canadese en internationale scheepvaartkanalen.

In een noodsituatie kunt u met de Ray240 snel een noodoproep uitzenden, waarbij automatisch uw identiteit en positie worden vermeld en communicatie via het spraakkanaal voor noodoproepen tot stand wordt gebracht.

1.2 Wat is DSC?

Bij een traditioneel marifoonsysteem moet de gebruiker luisteren totdat er iemand spreekt en vervolgens bepalen of de oproep voor hem of haar bedoeld is - vaak is dat niet het geval. DSC verzekert dat u berichten ontvangt en wijst u er bovendien op dat die berichten daadwerkelijk voor u bedoeld zijn.

DSC maakt deel uit van het *Global Maritime Distress and Safety System* (GMDSS), een communicatiesysteem voor de scheepvaart, dat niet alleen voor alarmberichten en noodoproepen bedoeld is, maar ook voor alle normale vormen van communicatie tussen schepen onderling en tussen schepen en kuststations.

DSC is eenvoudig gezegd een toonkiessysteem dat werkt op VHF-kanaal 70 en vergelijkbaar is met het toonkiessysteem van een telefoon, waarbij bovendien aanvullende informatie kan worden verzonden, zoals het identiteitsnummer van uw boot, het doel van de oproep, uw positie en het kanaal waarop u wilt spreken.

DSC oproepen kunnen worden onderverdeeld in vier categorieën:

- Oproepen naar andere schepen
- Groepsoproepen
- Veiligheidsberichten
- Noodoproepen

Oproepen naar andere schepen

Om een ander schip of een kuststation op te roepen, voert u het Maritime Mobile Service Identity (MMSI) nummer daarvan in, selecteert u een werkkanaal en verzendt u het bericht - vergelijkbaar met een telefonische oproep. Daarbij wordt op uw marifoon en die van degene die u oproept automatisch naar het geselecteerde kanaal overgeschakeld.

Groepsoproepen

Als een groep schepen (bijvoorbeeld van een vereniging, of bij een zeilwedstrijd) bepaalde informatie nodig heeft, kan een speciaal groepsnummer worden gebruikt om een bericht naar een geselecteerde groep ontvangers te verzenden.

Veiligheidsberichten

Veiligheidsberichten van kuststations en andere schepen genereren automatisch een oproeptoon, om te verzekeren dat belangrijke informatie ontvangen wordt.

Noodoproepen

Met een druk op een knop kunt u de identiteit van uw boot, uw positie en de aard van de noodsituatie verzenden. De verzonden positie is nauwkeurig en het alarm wordt direct gehoord door alle schepen en kuststations in de omgeving die met DSC uitgerust zijn. Het bericht wordt automatisch elke 4 minuten herhaald, totdat de ontvangst bevestigd is door een kuststation of schip binnen radiobereik.

NB: om nauwkeurige posities te verzenden, moet uw marifoon op uw GPS (Global Positioning System) systeem aangesloten zijn. Als dat niet zo is, moet u uw positie handmatig invoeren en regelmatig bijwerken.

1.3 Kan ik de Ray240 als onderdeel van een geïntegreerd systeem gebruiken?

De Ray240 kan positie informatie, d.w.z. lengte- en breedtegraad, ontvangen met behulp één van de volgende protocollen:

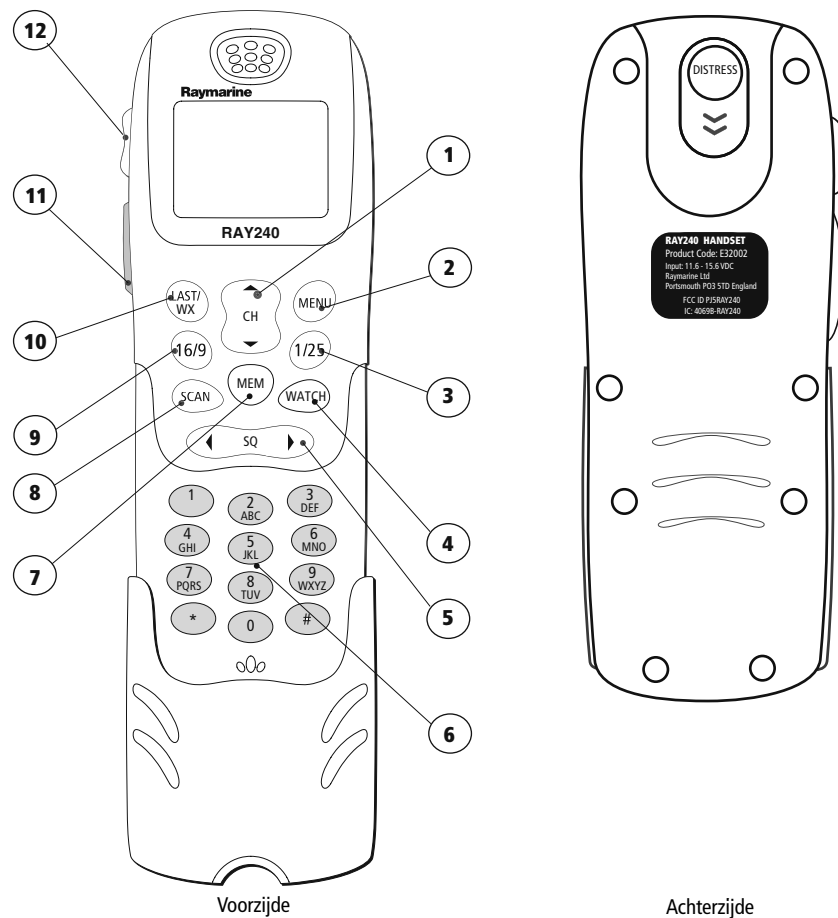
- National Maritime Electronics Association (NMEA) 0183
- SeaTalk

Hierdoor is DSC integratie met andere instrumenten mogelijk.

U kunt de standaard Ray240 ook met een extra handset en luidspreker met versterker uitbreiden, zodat u over twee compleet functionerende toestellen met

intercom functie beschikt. Dat is vooral handig als uw boot twee roerposities of een tweede navigatiestation heeft.

1.4 Hoe gebruik ik de Ray240?



D6741_1

U kunt alle functies van de Ray240, behalve het instellen van het volume van de externe luidspreker met versterker, bedienen vanaf de handset. De toetsen en het alfanumerieke toetsenbord met duidelijke opschriften maken een eenvoudige bediening mogelijk.

De **DISTRESS** (noodoproep) toets bevindt zich onder een schuifdeksel aan de achterzijde van de handset. Door eenvoudig het deksel omhoog te schuiven en de knop in te drukken start u een DSC noodoproep (Distress Call).

1. CHANNEL UP/DOWN hoger of lager kanaal selecteren, of door menu's bladeren.

2. MENU indrukken om menu's te openen, of een menuoptie te selecteren. Ingedrukt houden om het oproepmenu te openen.

3. 1/25 wisselen tussen zendvermogen van 1 Watt (laag) en 25 Watt (hoog).

4. WATCH indrukken om de Dual Watch functie (2 kanalen) te activeren. Ingedrukt houden om de Tri-Watch functie (3 kanalen) te activeren.

5. SQUELCH verwijderen van achtergrondstoring. Tevens gebruikt als "backspace" functie bij alfanumerieke invoer.

6. Toetsenbord de alfanumerieke toetsen kunnen meermaals ingedrukt worden, zoals bij een mobiele telefoon, om letters in te voeren.

7. MEMORY een kanaal in het geheugen van de marifoon opslaan.

8. SCAN start scannen van beschikbare kanalen. Indrukken om prioriteit scannen te starten. Ingedrukt houden om niet-prioriteit scannen te starten.

9. 16/9 (16) indrukken om de marifoon AAN te zetten. 5 seconden ingedrukt houden om de marifoon UIT te zetten. Tijdens het gebruik van de marifoon indrukken om op het prioriteit kanaal af te stemmen.

10. LAST/WX (PRIV) indrukken om naar het laatst geselecteerde kanaal terug te gaan, of bij navigeren door menu's om naar het vorige scherm terug te gaan. Ingedrukt houden voor weerkkanalen. (Ingedrukt houden voor privé kanalen).

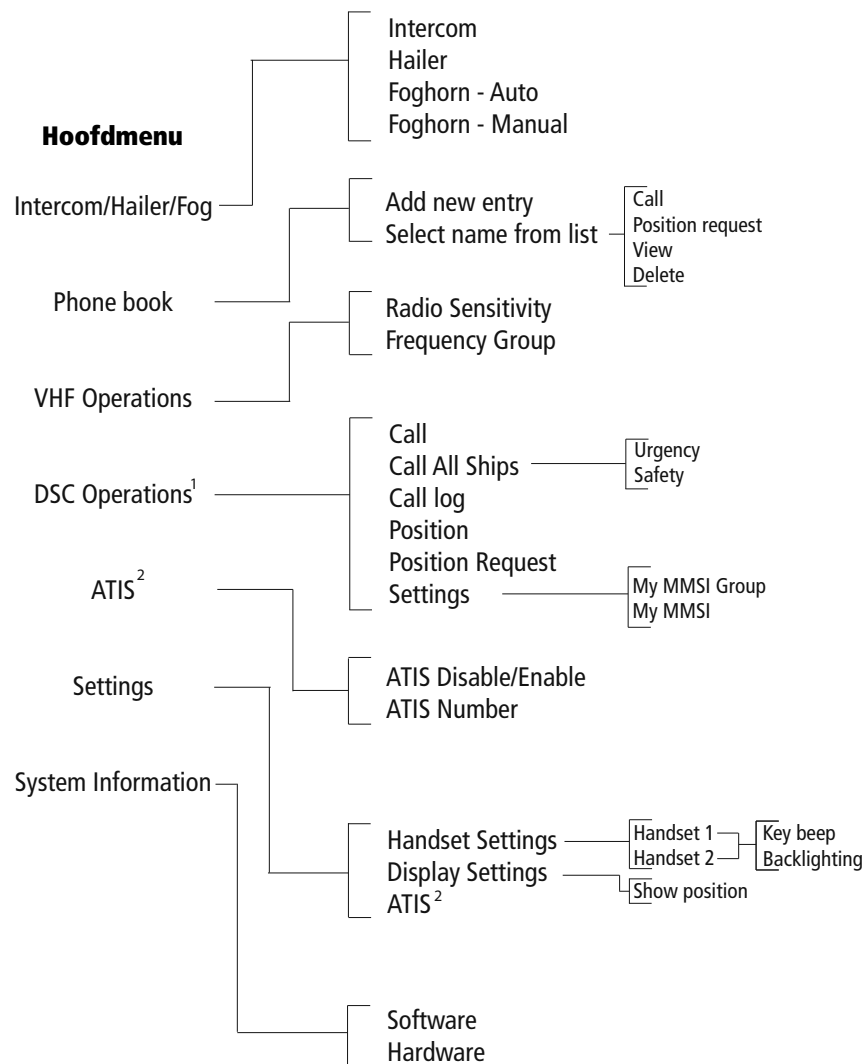
11. Push to Talk ingedrukt houden om een gesproken bericht te verzenden. Loslaten voor ontvangmodus.

NB: *de maximale zendtijd is beperkt tot 5 minuten, om te voorkomen dat het marifoonkanaal onbedoeld bezet wordt gehouden.*

12. Volume instellen van het volume van de marifoon.

NB: *specifieke functies van de Europese versies van de marifoon zijn tussen haakjes weergegeven.*

Menustructuur

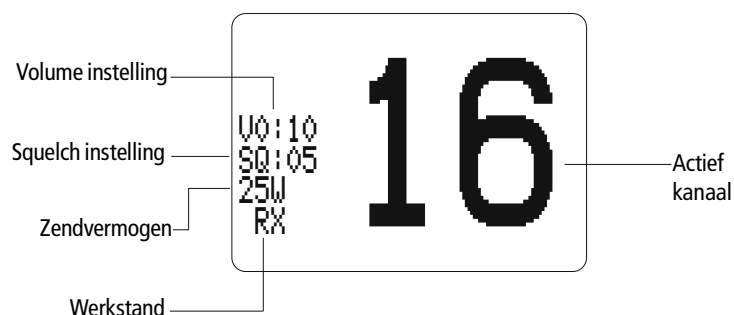


D6742_1

- NB:**
- (1) *U hebt een Maritime Mobile Service Identity (MMSI) nummer nodig om de DSC functies te gebruiken.*
 - (2) *De ATIS functie is alleen beschikbaar op Europese modellen. U hebt hiervoor een Automatic Transmission Identification System (ATIS) nummer nodig.*

Informatie op de display

Op de LCD display wordt in de normale werkstand de volgende informatie getoond:



Volume instelling

Toont de huidige instelling van het volume. Instelbaar van 0 - 10.

Squelch instelling

Toont de huidige instelling van de squelch. Instelbaar van 0 - 10.

Zendvermogen

Toont het huidige geselecteerde zendvermogen. 1 Watt (laag) of 25 Watt (hoog).

Werkstand

Toont in welke werkstand de marifoon staat: zenden (TX), of ontvangen (RX).

Actief kanaal

Toont het kanaal waarop de marifoon momenteel werkt.

Hoofdstuk 2: Gebruik van de marifoon

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe u de bedieningselementen van de Ray240 gebruikt en Digital Selective Calling (DSC) oproepen verzendt. Er is een groot aantal praktische functies, die via de menu's worden opgeroepen. Hiervan vindt u een overzicht aan het einde van dit hoofdstuk.

De bediening van de marifoon is eenvoudig. Alle functies, behalve het instellen van het volume van de externe luidspreker, worden vanaf de handset bediend.

NB: specifieke kenmerken van de Europese versies van de marifoon zijn in de tekst tussen haakjes weergegeven.

2.2 Gebruik van de handset - bedieningselementen

Hoe kan ik

....de marifoon AAN en UIT zetten?



AAN zetten

Druk op de **16/9 (16)** toets om de marifoon aan te zetten.

UIT zetten

Houd de **16/9 (16)** toets 5 seconden ingedrukt.

Nadat 5 seconden afgeteld zijn, gaat de marifoon uit.

....het volume van de handset instellen?



Druk op de Volume toets aan de zijkant van de handset om het volume hoger of lager te zetten. Bij elke keer indrukken van de toets wordt het volume één stand hoger of lager.

NB: het volume kan niet worden ingesteld als de marifoon in de 'Menu' stand is.

Hoe kan ik

....de squelch instellen?



Druk op deze toets om achtergrondruis van de ontvanger te reduceren. Druk op de rechter pijl om de squelch hoger te zetten, of op de linker pijl om die lager te zetten.

De optimale squelch instelling wordt verkregen door de squelch lager te zetten totdat u ruis hoort. Zet de squelch dan telkens één stand hoger om de ruis te verminderen.

NB: de squelch kan niet worden ingesteld als de marifoon in de 'Menu' stand is.

....andere kanalen selecteren?



Kanaal OP/NEER toets

Druk op de Kanaal OP/NEER toets om telkens een hoger of lager kanaal te selecteren.

OF



Toetsenbord

Via het toetsenbord kunt u direct het gewenste kanaalnummer invoeren.

....afstemmen op het prioriteit kanaal?



Druk op elk gewenst moment op deze toets om de marifoon op het prioriteit kanaal af te stemmen.

Hoe kan ik

....kanalen beluisteren?

Dual Watch (2 kanalen)

Druk op deze toets om de Dual Watch functie te activeren.



De marifoon blijft op het huidige kanaal werken en gelijktijdig het prioriteit kanaal beluisteren. Als er activiteit op het prioriteit kanaal wordt geconstateerd, wordt dat geactiveerd. Als het prioriteit kanaal niet meer actief is, gaat de marifoon terug naar Dual Watch.

Tri-Watch (3 kanalen)

Houd deze toets ingedrukt om de Tri-Watch functie te activeren.

De marifoon blijft op het huidige kanaal werken en gelijktijdig het prioriteit kanaal en het laatst gebruikte kanaal beluisteren. Als er activiteit op één van deze kanalen wordt geconstateerd, wordt dat geactiveerd. Als dat kanaal niet meer actief is, gaat de marifoon terug naar Tri-Watch.

....een weerbericht opvragen?



Houd deze toets ingedrukt om de weerkanalen te activeren.

Gebruik de kanaaltoets om W0 - W9 te selecteren, afhankelijk van welk kanaal u nodig hebt.

NB: deze functie is beschikbaar op de Amerikaanse/Canadese versie van de Ray240 en de Europese versie met de vereiste vergunning.

....privékanalen selecteren?



Houd deze toets ingedrukt om de privékanalen te activeren.

Gebruik de kanaaltoets om het gewenste privékanaal te selecteren.

NB: deze functie is alleen beschikbaar op de Europese versie van de Ray240.

Hoe kan ik

....de kanalen scannen?

Niet-prioriteit scannen

Houd deze toets ingedrukt voor niet-prioriteit scannen.



De marifoon scant de kanalen achtereenvolgens op activiteit en stemt automatisch op een kanaal af als daar activiteit op wordt gedetecteerd.

Prioriteit scannen

Druk op deze toets om prioriteit scannen te starten.

De marifoon scant beurtelings het prioriteit kanaal en alle andere kanalen. Als er activiteit op een kanaal wordt gedetecteerd, stemt de marifoon automatisch op dat kanaal af.

....het geheugen gebruiken?

Een lijst van kanalen aanmaken

Om een lijst van kanalen aan te maken, selecteert u het eerste gewenste kanaal en houdt u deze toets ingedrukt.



Voeg kanalen aan de lijst toe door het nummer te selecteren en deze toets ingedrukt te houden.

....het zendvermogen veranderen?



Druk op deze toets om het zendvermogen van de marifoon om te schakelen van 1 Watt (laag) naar 25 Watt (hoog) en andersom.

Hoe kan ik

....door de menu's navigeren?



MENU

Druk op deze toets om de menu's op te roepen of een menuoptie te accepteren.



KANAAL OP/NEER

Druk op deze toets om door de menuopties te bladeren.



LAST/WX (PRIV)

Druk op deze toets om naar het vorige scherm terug te gaan.



16/9 (16)

Druk op deze toets om naar het prioriteit kanaal terug te gaan.

Hoe kan ik

....de menu sneltoetsen gebruiken?



Houd deze toets ingedrukt om het DSC telefoonboek te openen. Voor meer informatie raadpleegt u - *Hoe kan ik een DSC oproep verzenden?* op pag. 14.



Druk op deze toets om de cursorbalk naar het laatste item op het huidige scherm te verplaatsen. Als de cursorbalk op het laatste item staat, wordt de volgende pagina, indien beschikbaar, weergegeven.

Houd deze toets ingedrukt om de cursorbalk naar het laatste item in het menu te verplaatsen.



Druk op deze toets om de cursorbalk naar het bovenste item op het huidige scherm te verplaatsen. Als de cursorbalk op het bovenste item staat, wordt de vorige pagina, indien beschikbaar, weergegeven.

Houd deze toets ingedrukt om de cursorbalk naar het eerste item in het menu te verplaatsen.

....het volume van de externe luidspreker instellen?



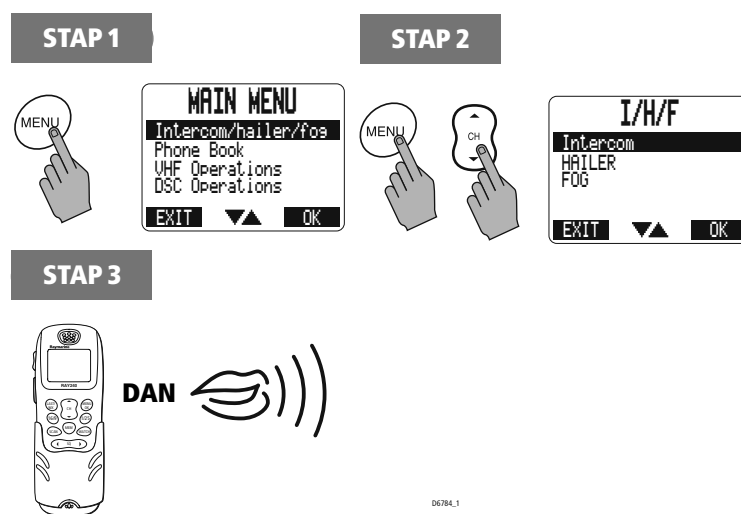
Draai de knop op de externe luidspreker rechtsom om de luidspreker aan te zetten en het volume hoger te zetten.

Draai de knop linksom om het volume lager te zetten en de luidspreker uit te zetten.

2.3 Gebruik van de handset - oproepen verzenden en ontvangen

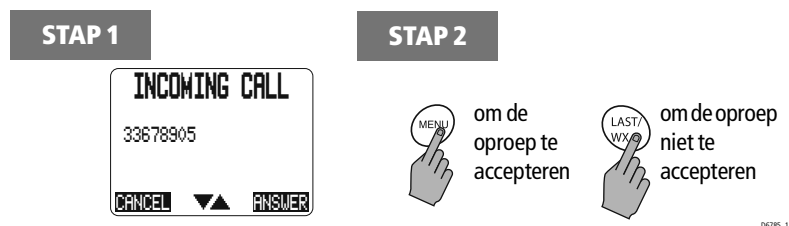
Hoe kan ik

....de intercom functie gebruiken?



NB: de intercom functie is alleen beschikbaar als er een tweede toestel geïnstalleerd is.

....een routine oproep ontvangen?

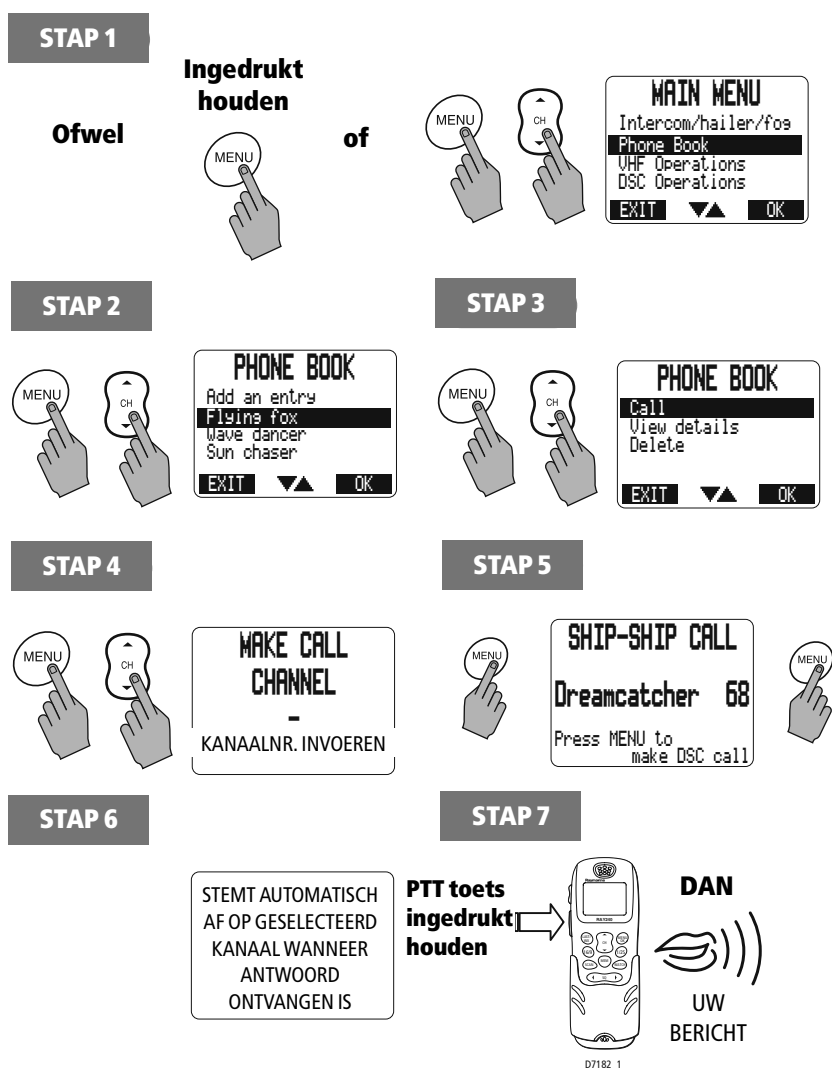


Oproepen die niet binnen 30 seconden beantwoord worden of die u niet accepteert, worden in het log opgeslagen. Dergelijke gelogde informatie kunt u opvragen uit het oproeplog (Call Log).

2.4 Gebruik van de handset - DSC functies

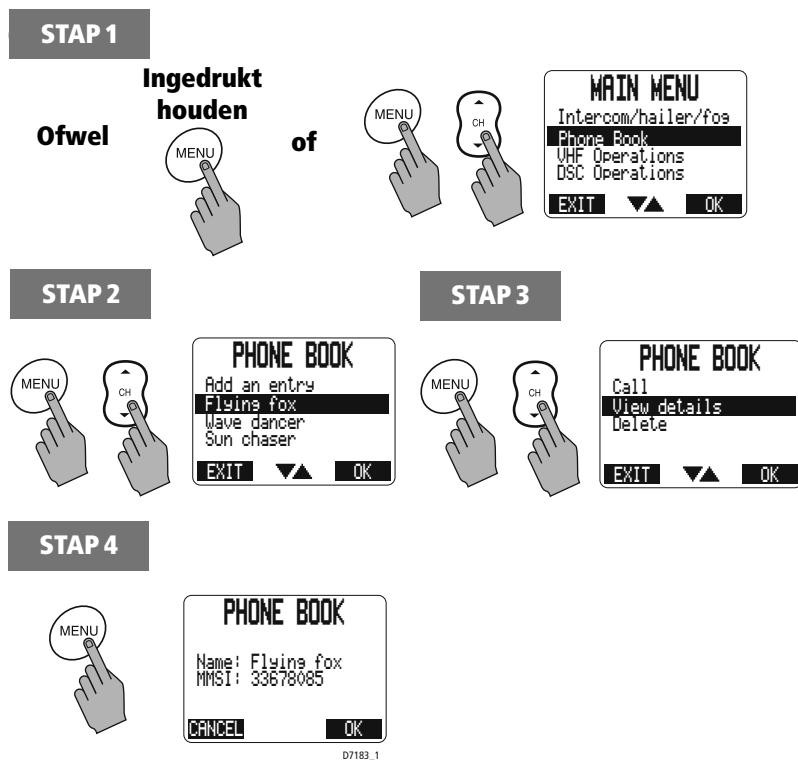
Hoe kan ik

....een DSC oproep verzenden?



Hoe kan ik

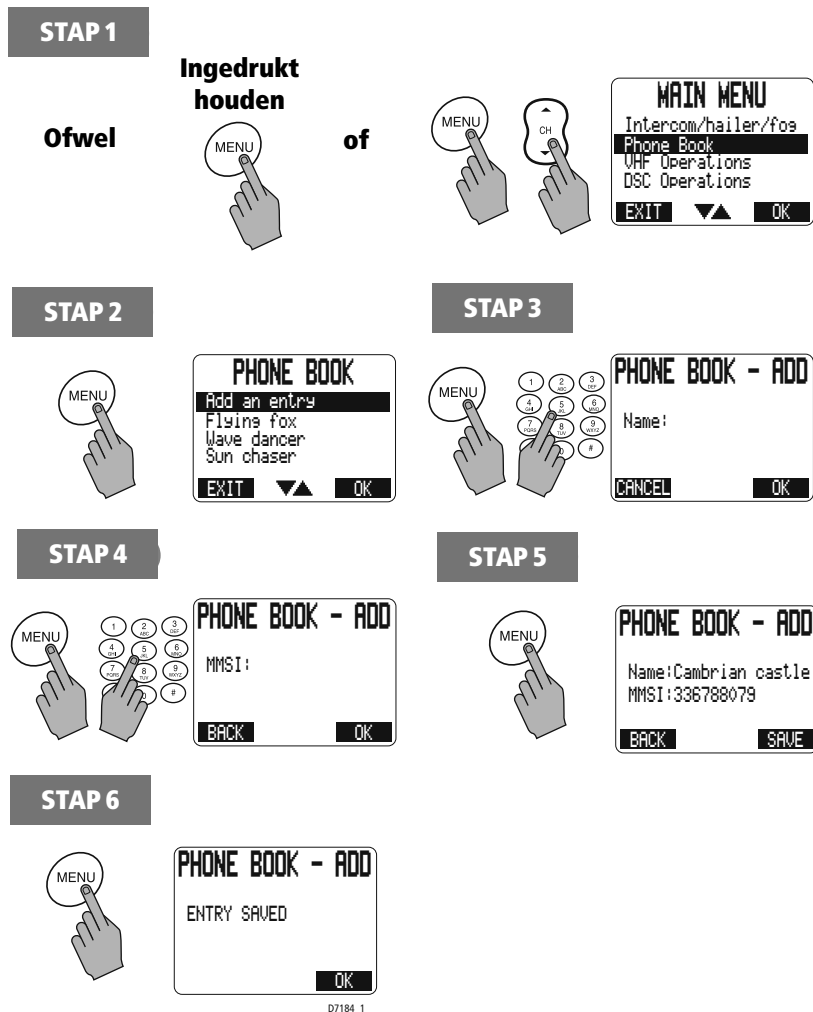
....items in het telefoonboek bekijken?



- NB:**
- (1) *Namen van boten mogen maximaal 15 tekens lang zijn.*
 - (2) *MMSI nummers kunnen als boot-, groeps- of kuststationnummer worden ingevoerd.*
 - (3) *Wanneer u een groeps-MMSI nummer invoert, moet het nummer door een nul voorafgegaan worden.*

Hoe kan ik

....een item aan het DSC telefoonboek toevoegen?

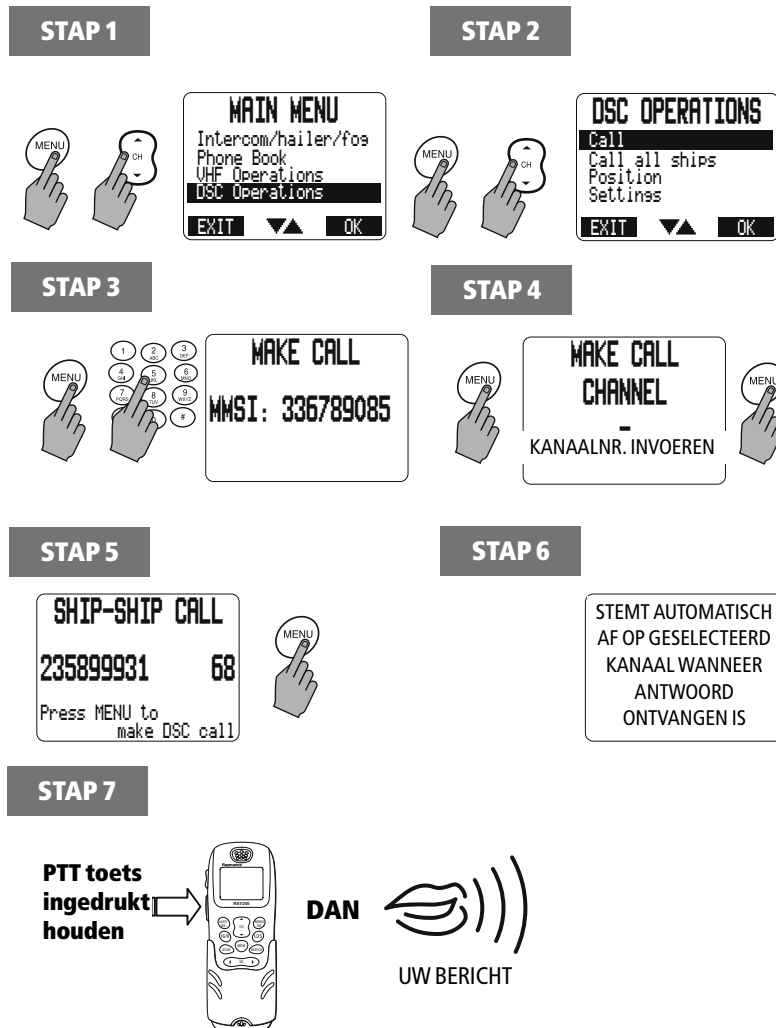


D7184_1

- NB:**
- (1) *Namen van boten mogen maximaal 15 tekens lang zijn.*
 - (2) *MMSI nummers kunnen als boot-, groeps- of kuststationnummer worden ingevoerd.*
 - (3) *Wanneer u een groeps-MMSI nummer invoert, moet het nummer door een nul voorafgegaan worden.*

Hoe kan ik

....een ander schip oproepen?

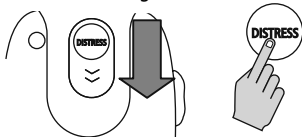


Hoe kan ik

....een specifieke noodoproep uitzenden?

STAP 1

Deksel omlaag schuiven



STAP 2



DISTRESS

Fire/Explosion

Flooding

Collision

Grounding

Listings

Sinking

Disabled/Adrift

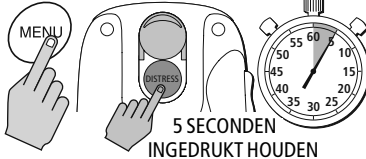
Undesignated

Abandoning ship

Piracy

Man Overboard

STAP 3



5 SECONDEN
INGEDRUKT HOUDEN

STAP 4

DISTRESS

Release

'DISTRESS'

button now

STAP 5

DISTRESS

sent

WACHT TERWIJL
MARIFOON
AUTOMATISCH
OPNIEUW AFSTEMT

STAP 6

U0:10
50:05
25W
RX

16

auto DISTRESS TX

LUISTEREN



OP BEVESTIGING
WACHTEN EN
GESPROKEN MAYDAY
BERICHT VERZENDEN

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is.... (naam van uw boot 3x herhalen)

MAYDAY

THIS IS.... (naam van uw boot 1x zeggen)

MY POSITION IS.... (breedte- en lengtegraad, of werkelijke richting en en afstand t.o.v. een bekend punt - ALS U HET NIET WEET, NIET ZO MAAR WAT GOKKEN)

I AM.... (sinking, on fire, enz.)

I HAVE.... (aantal personen aan boord en andere informatie - op drift, lichtkogel afgevuurd enz.)

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE

OVER

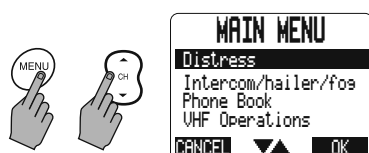
PTT TOETS LOSLATEN

Hoe kan ik

....een noodoproep annuleren?

NB: de 'Distress' optie is alleen beschikbaar in het hoofdmenu nadat een DSC noodoproep (distress call) uitgezonden is.

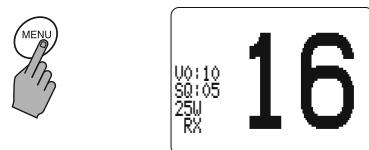
STAP 1



STAP 2

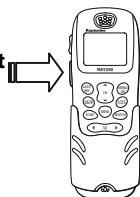


STAP 3

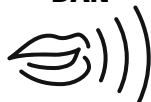


STAP 4

PTT toets
ingedrukt
houden



DAN



LANGZAAM EN DUIDELIJK

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS

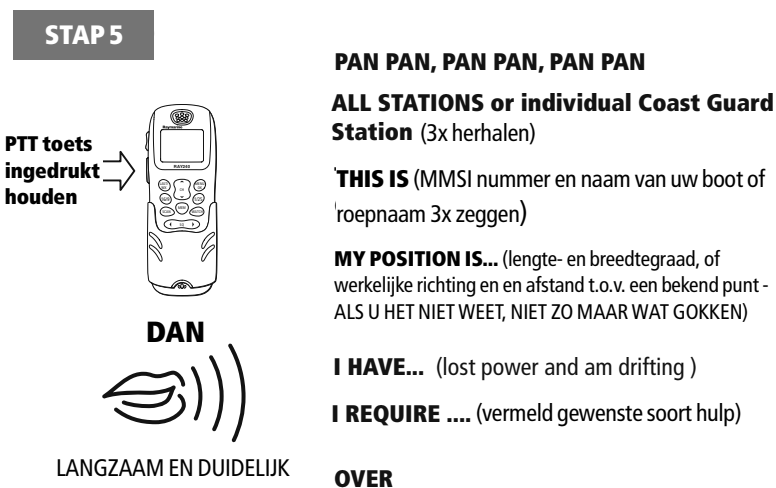
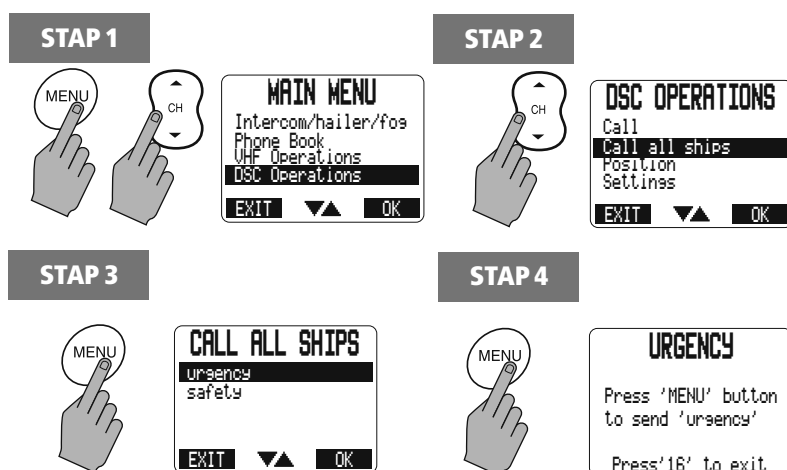
THIS IS (MMSI nummer en naam van uw boot of roepnaam 3x zeggen)

DISTRESS ALERT SENT.... (tijd en datum)
IS CANCELLED

OVER

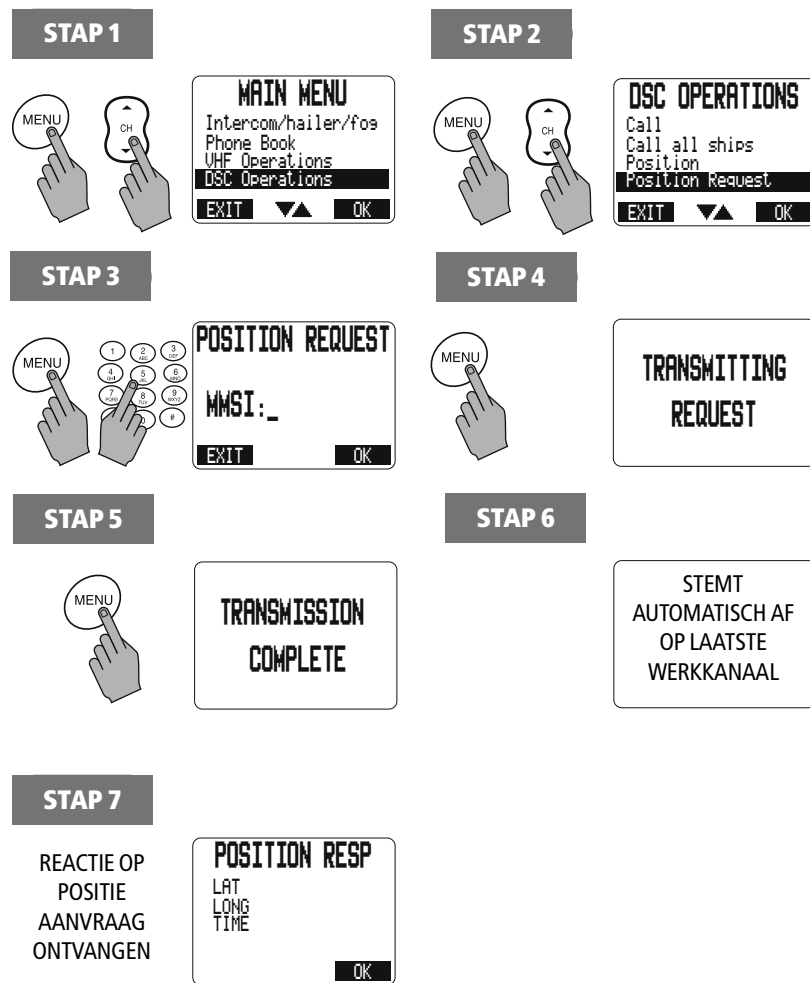
Hoe kan ik

....een (Urgency) oproep naar alle schepen uitzenden?



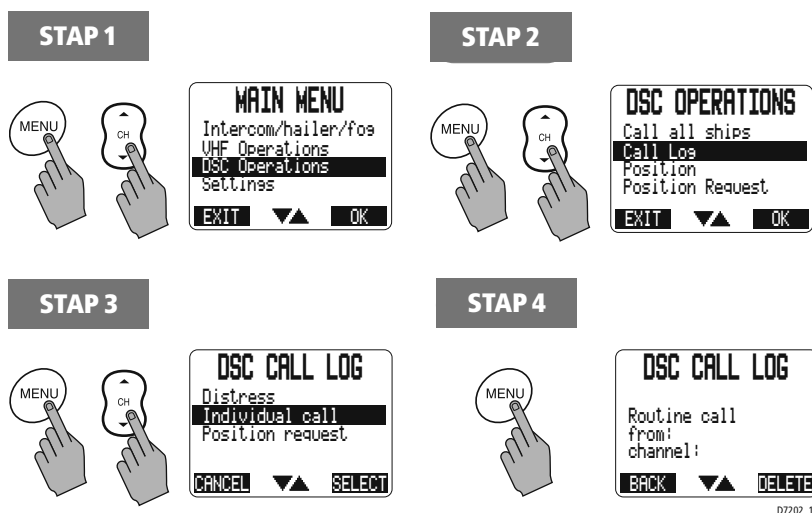
Hoe kan ik

....een positie aanvraag uitzenden?



Hoe kan ik

....het DSC oproeplog openen?



- NB:**
- (1) Er kunnen maximaal 20 oproepen in het log worden opgeslagen.
 - (2) De oproepen worden opgeslagen zodra ze ontvangen zijn. Als het log vol is, wordt de oudste oproep verwijderd.

Hoe kan ik

....een item uit het DSC oproeplog verwijderen?



2.5 Noodoproepen ontvangen

Distress oproepen

Als uw marifoon een noodoproep (distress call) ontvangt, verschijnt het volgende bericht:



en klinkt een tweetonig alarmsignaal. U moet dan het volgende doen:

- Druk op **MENU** en accepteer de oproep. Het alarmsignaal stopt en de marifoon stemt automatisch af op kanaal 16.

of

- Druk op **LAST/WX (LAST/PRIV)** om de oproep niet te accepteren, bijvoorbeeld als u geen hulp kunt verlenen. Het alarm wordt opgeheven en de oproep wordt in het log opgeslagen.

Distress bevestiging

Wanneer uw marifoon een distress bevestiging ontvangt als reactie op een noodoproep die door u of een ander schip uitgezonden is, reageert de marifoon als volgt:

Distress bevestiging van oproep vanaf uw marifoon

Als er bevestiging ontvangen is van een noodoproep die vanaf uw marifoon verzonden is, reageert de marifoon als volgt:

- annuleert automatisch opnieuw uitzenden van de noodoproep,
- geeft een bericht weer met vermelding van het MMSI nummer en de positie van het schip dat geantwoord heeft.

U reageert hierop door op **MENU** te drukken. De marifoon stemt automatisch af op kanaal 16 en beluistert dat kanaal.

Distress bevestiging van oproep van ander schip

Als er bevestiging ontvangen is van een noodoproep die vanaf een ander schip in nood verzonden is, geeft de marifoon een bericht weer en klinkt het alarmsignaal. U moet hier als volgt op reageren:

- Druk op **MENU** om de oproep te accepteren. De marifoon stemt automatisch af op kanaal 16 en beluistert dat kanaal.

of

- Druk op **LAST/WX (LAST/PRIV)** om de oproep niet te accepteren. Het alarm wordt opgeheven en de oproep wordt in het log opgeslagen.

Distress relay oproep

Wanneer uw marifoon een doorgestuurde noodoproep (distress relay call) ontvangt, geeft de marifoon een bericht weer en klinkt het alarmsignaal. U moet hier als volgt op reageren:

- Druk op **MENU** om de oproep te accepteren. Het alarm wordt opgeheven en de marifoon stemt automatisch af op kanaal 16.

of

- Druk op **LAST/WX (LAST/PRIV)** om de oproep niet te accepteren. Het alarm wordt opgeheven en de oproep wordt in het log opgeslagen.

2.6 Weerwaarschuwingen ontvangen

Als de marifoon in Dual of Tri-Watch stand staat en een weerkanaal geselecteerd is, klinkt bij ontvangst van een weerwaarschuwing een alarmsignaal. De marifoon schakelt dan automatisch over naar het geselecteerde weerkanaal, zodat u het waarschuwingsbericht kunt beluisteren.

2.7 Aanvullende functies

Behalve de functies die eerder in dit hoofdstuk beschreven zijn, beschikt de Ray240 over een aantal aanvullende functies, die via het hoofdmenu kunnen worden opgeroepen.

In deze paragraaf volgt een beknopte beschrijving van deze functies en wat u daarmee kunt doen.

Intercom/misthoorn/hailer

Intercom

Voor een beschrijving van het gebruik van de intercom functie raadpleegt u *Hoe kan ik...de intercom functie gebruiken?* op pag. 13.

Misthoorn

De Ray240 beschikt over ingebouwde misthoornsignalen, die via een hailer hoorn kunnen worden weergegeven. Deze signalen kunnen in handbediende of automatische stand worden gebruikt, maar het volume moet in handbediening worden ingesteld voordat de automatische stand wordt geselecteerd.

Handbediening

In handbediening wordt een misthoornsignaal weergegeven wanneer u op de PTT toets drukt. Als u de PTT toets loslaat, stopt het signaal.

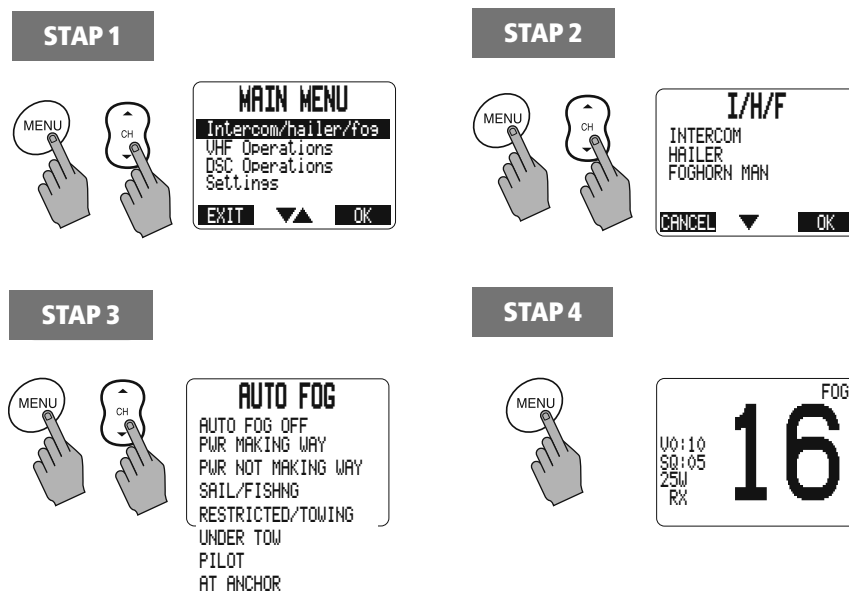
Automatisch

In de automatische stand wordt een misthoornsignaal weergegeven met vooraf ingestelde intervallen van maximaal 2 minuten, totdat de functie uitgeschakeld wordt. De beschikbare misthoornsignalen zijn:

Signaal	Toon
Motorboot Onderweg en in beweging	1 lange toon
Motorboot Onderweg, maar niet in beweging	2 lange tonen
Zeilboot onder zeil Elk volgende type boot: Vissersboot Niet onder controle Beperkt manoeuvreerbaar Beperkt door trek of diepgang Sleepboot	1 lange, 2 korte tonen
Gesleept	1 lange, 3 korte tonen
Loods	4 korte tonen
Schip voor anker (minder dan 100 m lengte)	1 lange, 1 lange, 1 korte toon

Hoe kan ik

....de automatische misthoorn instellen?



D7174_1

Hailer

De hailer functie kan worden gebruikt om te luisteren en te spreken.

Luisteren

Als Hailer in de luisterstand staat, kunt u het volume van de luidspreker in de handset instellen met behulp van de volumetoets op de handset. Het volume van de externe luidspreker met versterker wordt met de volumeregelaar op de externe luidspreker ingesteld.

Spreken

Om Hailer voor spraak te gebruiken, houdt u de PTT toets ingedrukt. Het volume van de hailer kan worden ingesteld met behulp van de volumetoets terwijl u de PTT toets ingedrukt houdt.

VHF Operations (marifoon instellingen)

Radio Sensitivity (ontvangstgevoeligheid)

Hiermee kan de ontvangstgevoeligheid van de Ray240 worden verminderd in gebieden met veel marifoonverkeer, om ontvangst van ongewenste signalen te voorkomen. Dit wordt ook wel de 'locale' modus genoemd.

DSC Operations (DSC functies)

Position (positie)

Biedt de mogelijkheid handmatig uw positie en de tijd in te voeren via het alfanumerieke toetsenbord, als er geen externe positie-informatie ontvangen wordt.

Position Request (positie aanvraag)

Biedt de mogelijkheid DSC berichten te gebruiken om de positie van andere schepen binnen marifoonbereik op te vragen. De posities van andere schepen kunnen naar een kaartplotter worden gestuurd, als die met uw marifoon verbonden is. *Zie Hoe kan ik een positie aanvraag uitzenden?* op pag. 21.

Settings (instellingen)

Handset settings

Via deze optie kunt u het volgende instellen:

- Display contrast
- Toetsenbord verlichting
- Klikgeluid van toetsen
- Alarmtonen

Hoofdstuk 3: Installatie

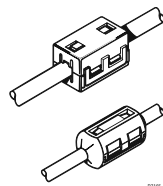
3.1 EMC-richtlijnen voor installatie

Alle apparatuur en accessoires van Raymarine zijn ontworpen volgens de hoogste industriële normen voor de gebruik in de pleziervaart.

Ontwerp en fabricage zijn in overeenstemming met de desbetreffende EMC-normen (Elektromagnetische Compatibiliteit), maar een correcte installatie is noodzakelijk om aan de normen t.a.v. prestaties en bescherming te voldoen. Ofschoon alle moeite is gedaan om ervoor te zorgen dat de apparatuur onder alle omstandigheden functioneert, kunnen bepaalde factoren de werking van het product beïnvloeden.

Voor optimale EMC-prestaties wordt aanbevolen waar mogelijk Raymarine apparatuur en kabels te installeren:

- ten minste 1 m verwijderd van apparatuur of kabels die radiosignalen respectievelijk uitzenden of doorgeven, zoals marifoons, kabels en antennes. Bij SSB radio's moet de afstand 2 m bedragen.
- meer dan 2 m verwijderd van een radarbundel. Een radarbundel heeft normaal gesproken een spreiding van 20 graden boven en onder het uitstralende element.
- Gebruik voor de stroomtoevoer een andere accu dan die voor het starten van de motor wordt gebruikt. Spanningsdalingen tot onder 10 V en stroompieken bij starten van de motor kunnen een reset van de apparatuur veroorzaken. Dit leidt niet tot schade aan de apparatuur, maar kan verlies van informatie en verandering van de bedrijfsstand veroorzaken.
- Gebruik altijd originele Raymarine kabels. Doorsnijden en opnieuw verbinden kan de EMC-prestaties beïnvloeden en dient derhalve te worden vermeden, tenzij dat in de installatiehandleiding wordt aangegeven.



Onderdrukkingsferrieten

Als een onderdrukkingsferriet op een kabel bevestigd is, moet deze niet worden verwijderd. Als de ferriet voor de installatie moet worden verwijderd, moet hij op dezelfde plaats opnieuw worden gemonteerd.

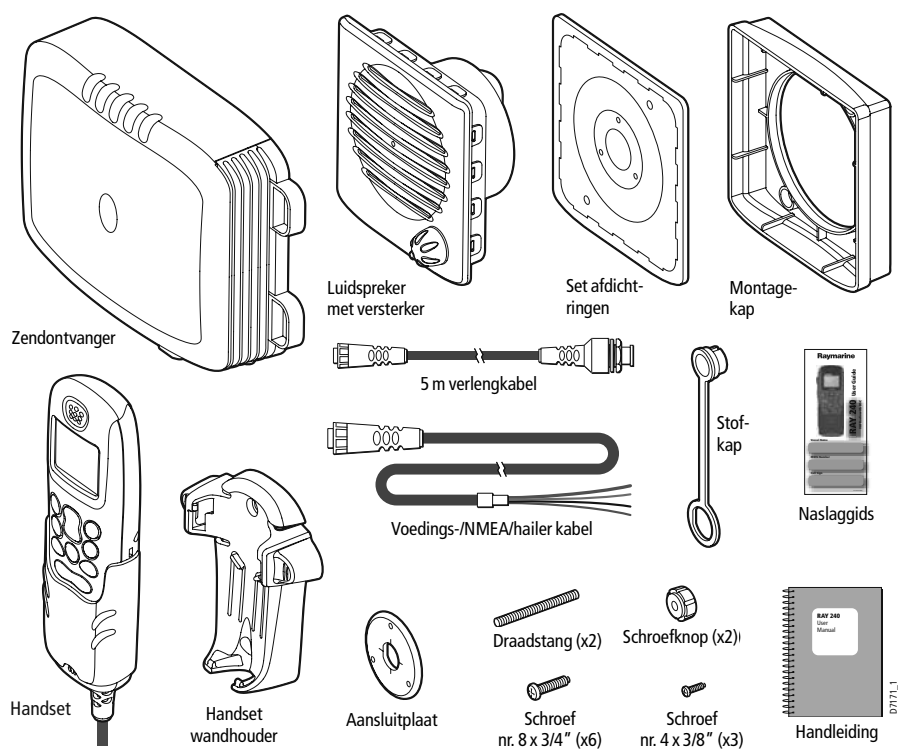
De afbeelding toont typische ferrieten die voor Raymarine apparatuur worden gebruikt. Gebruik altijd originele ferrieten van Raymarine.

Aansluiten op andere apparatuur

Als uw Raymarine apparatuur op andere apparatuur aangesloten wordt m.b.v. een kabel die niet door Raymarine geleverd is, MOET altijd een onderdrukkingsferriet op de kabel dicht bij het Raymarine apparaat worden bevestigd.

3.2 Inhoud van de doos

In de doos vindt u de volgende onderdelen:



Verkrijgbare opties

Voor de Ray240 zijn de volgende optionele onderdelen verkrijgbaar:

Beschrijving	Artikel nr.
Tweede toestel incl. handset, houder, luidspreker en 5 m verlengkabel	
Ray240	E45001
Ray240E	E45002
Alleen handset	
Ray240	E45009
Ray240E	E45010
Luidspreker met ingebouwde versterker	E45003
Verlengkabel, 3 m	E45011
Verlengkabel, 5 m	E45012
Verlengkabel, 10 m	E45013
Wandmontageset	E45014
Kantel-/zwenkvoet montageset	E25009

3.3 Waar moet ik de marifoon installeren?

LET OP: Veilige afstand van kompas
De veilige afstand van een kompas, gemeten vlg. EN60945, bedraagt voor de Ray240 90 cm.

Alvorens de Ray240 te installeren, dient u de volgende punten te overwegen:

Zendontvanger

Installeer de zendontvanger aan een wand of schot benedendeks, op een plaats:

- die droog, beschut en goed geventileerd is.
- waar geen hoge temperaturen voorkomen.
- waar geen sterke trillingen optreden.
- die toegankelijk voor het leggen van kabels is.
- op ten minste 1 m afstand van de antenne.
- waar onbedoeld contact met de koelribben vermeden wordt.

Installeer de zendontvanger niet:

- in een motorcompartiment.
- waar licht ontvlambare dampen kunnen ontstaan (bijv. in een motorcompartiment, of een ruimte waar zich een brandstoftank bevindt).
- waar water kan spatten of spuiten uit afvoeren of luiken.
- waar gevaar van beschadiging door zware voorwerpen bestaat (bijv. luiken, gereedschapkasten enz.).
- waar hij door andere apparatuur wordt afgedekt.

Handset en wandhouder

Monteer de primaire handset en wandhouder:

- waar die eenvoudig bereikbaar zijn vanaf de positie waar de boot normaal gesproken wordt bestuurd. De Federal Communications Commission (FCC) schrijft voor dat de primaire handset in de stuurhut of een aangrenzende ruimte moet worden geïnstalleerd.
- ten minste 1 m verwijderd van de antenne.

Luidspreker met ingebouwde versterker

Monteer de luidspreker met ingebouwde versterker op een praktische plaats waar hij goed wordt gehoord.

Antenne (niet meegeleverd)

Gebruik een VHF antenne van goede kwaliteit, speciaal bedoeld voor gebruik in de pleziervaart en geïnstalleerd in overeenstemming met het volgende:

- zorg dat de antenne op de marifoon aangesloten is voordat u gaat zenden.
- Raymarine bepaalt een Maximum Permissible Exposure (MPE) radius van 1,5 m (vgl. OET Bulletin 65) voor dit systeem, uitgaande van 25 W zendvermogen naar een omnidirectionele antenne met een gain van 3 dBi of minder.
- bij vaartuigen met een daarvoor geschikte constructie moet de onderkant van de antenne ten minste 3,5 m boven het hoofddek worden geïnstalleerd, zodat wordt voldaan aan de MPE voor personen met een lengte tot 2 m.
- bij vaartuigen zonder een dergelijke constructie moet de antenne zo worden geïnstalleerd dat de onderkant zich minimaal 1,5 m boven de hoofden van alle personen bevindt.
- zo hoog mogelijk en vrij van obstructies t.b.v. een maximaal bereik. VHF-golven worden voornamelijk in de zichtlijn uitgezonden.
- als u de coaxkabel tussen de antenne en de marifoon moet verlengen, moet u kabel gebruiken die geschikt is voor een minimaal vermogensverlies over de totale kabellengte.

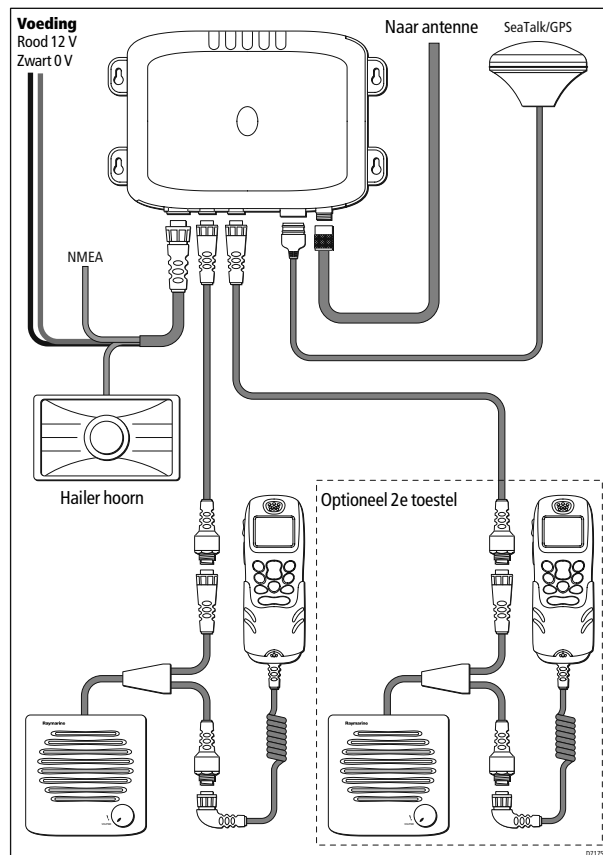
Kabels

Bij de planning van de installatie dient u voor het leggen van kabels met het volgende rekening te houden:

- vermijd te scherpe bochten in kabels.
- kabels vastzetten en beschermen tegen fysieke beschadiging, alsmede blootstelling aan hitte. Kabels niet door ruimen of deuropeningen leggen, of dicht bij bewegende of hete delen.
- als een kabel door een schot of dek moet worden gevoerd, moet een waterdichte kabeldoorvoering worden gebruikt.

3.4 Voorbeeld van installatie

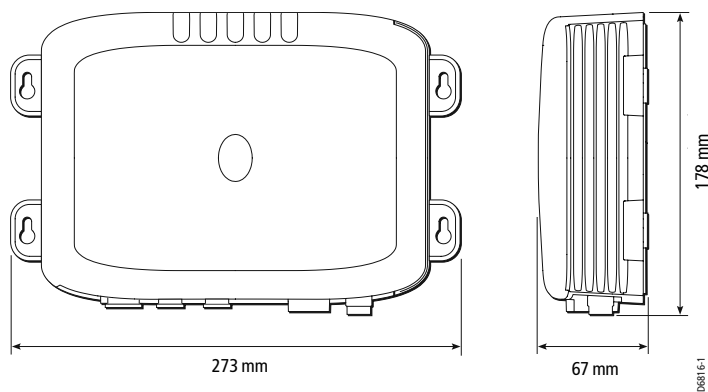
Een voorbeeld van een installatie van de Ray 240 is hieronder weergegeven:



3.5 Hoeveel ruimte heeft de Ray240 nodig?

De afmetingen van de Ray240 en bijbehorende componenten ten behoeve van de installatie zijn als volgt:

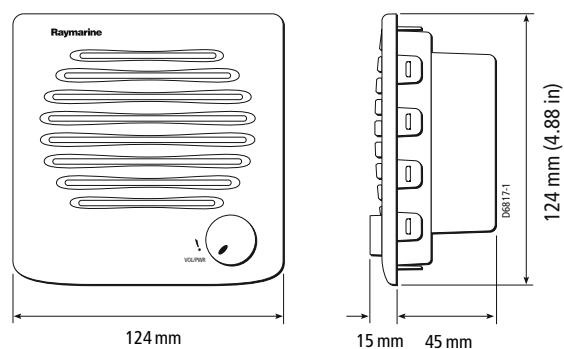
Zendontvanger



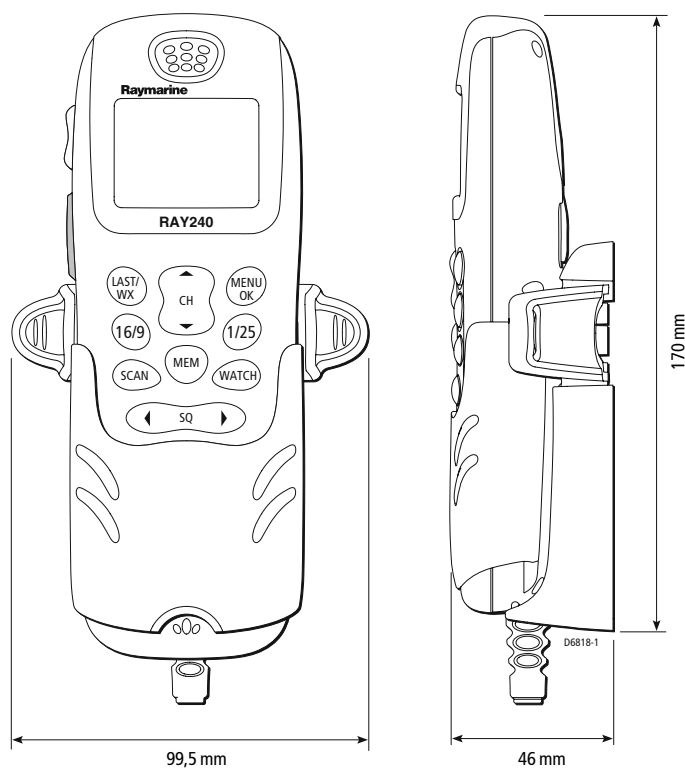
Zorg dat er na installatie **5 cm** vrije ruimte rondom de zendontvanger blijft, ten behoeve van een goede ventilatie voor koeling van de koelribben.

NB: tijdens het normale gebruik worden de koelribben warm. Dit heeft geen nadelige invloed op de werking van het apparaat.

Luidspreker met ingebouwde versterker



Handset en wandhouder



3.6 Elektrische aansluitingen

Gebruik de gecombineerde voeding/NMEA/hailer kabel om de elektrische verbindingen aan te sluiten. Deze kabel bevat vier aderparen voor het aansluiten van de gelijkspanningsvoeding, NMEA invoer en de Hailer hoorn. De aansluitingen zijn als volgt:

Kabelkleur	Aansluiting
Rood	12 Volt +
Zwart	12 Volt -
Geel	Hailer +
Groen	Hailer -
Zwart	Niet gebruikt
Wit	NMEA In +
Blauw	NMEA In -
Bruin	NMEA Uit +
Oranje	NMEA Uit -
Zwart	Niet gebruikt

Raymarine adviseert van niet-gebruikte aders de vertinde uiteinden te verwijderen, de ader terug te vouwen en met tape aan de buitenste kabelmantel te bevestigen.

Voor een optimale installatie altijd afgeschermd kabels gebruiken, ervoor zorgen dat de afscherming ononderbroken en met de massa van de boot verbonden is.

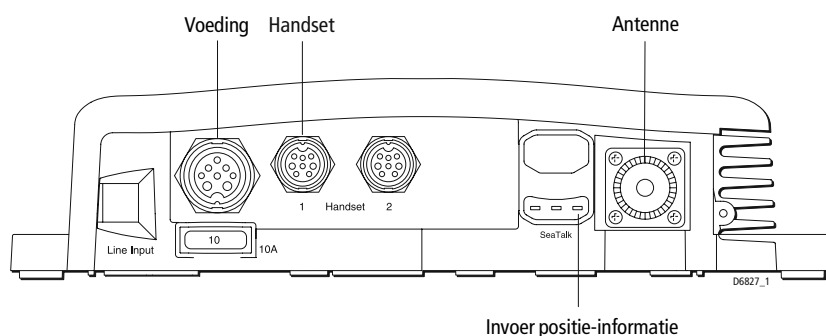
De Ray240 zendontvanger heeft geen aan/uit schakelaar. Derhalve wordt met klem geadviseerd deze via een speciale hoofdschakelaar op de stroomtoevoer aan te sluiten, om onnodig stroomverbruik te voorkomen als de boot niet in gebruik is.

Om te verzekeren dat het apparaat naar behoren werkt:

- Sluit de voedingsaders op de gelijkspanningsbron aan m.b.v. kabelschoenen (niet meegeleverd), die op de aders vastgeknepen en gesoldeerd zijn.
- Gebruik een antenne en voet waarbij de buitenste ader van de coaxkabel niet met de massa van de boot verbonden wordt.

Aansluiten van kabels op de zendontvanger

Sluit de kabels als volgt aan op de aansluitingen met opschriften:



Aansluiten van de handset op de zendontvanger

Sluit de kabel van de handset op de zendontvanger aan via de wandaansluiting. Raadpleeg hiervoor het blad met installatie-instructies.

3.7 Invoer van positie-informatie

U kunt voor de invoer van positiedata (lengte- en breedtegraad) de NMEA of SeaTalk aansluiting gebruiken.

SeaTalk data

Als er in uw boot SeaTalk instrumenten geïnstalleerd zijn, kunt u de marifoon het best daarop aansluiten om positie-informatie te ontvangen. Met behulp van de SeaTalk aansluitdoos, artikelnr. R55006 (niet meegeleverd), kunt u Sea Talk en GPS signalen op één punt aansluiten.

NMEA data

Sluit de witte en blauwe (NMEA + en -) aders van de gecombineerde kabel aan op de aansluitingen van het positie-apparaat, m.b.v. een geschikt klemmenblok.

De Ray240 gebruikt de volgende NMEA codes:

Ontvangen - GGA, GLL, RMC, ZDA.

Voor specifieke instructies voor het aansluiten van uw GPS raadpleegt u de handleiding die bij uw GPS apparaat meegeleverd is.

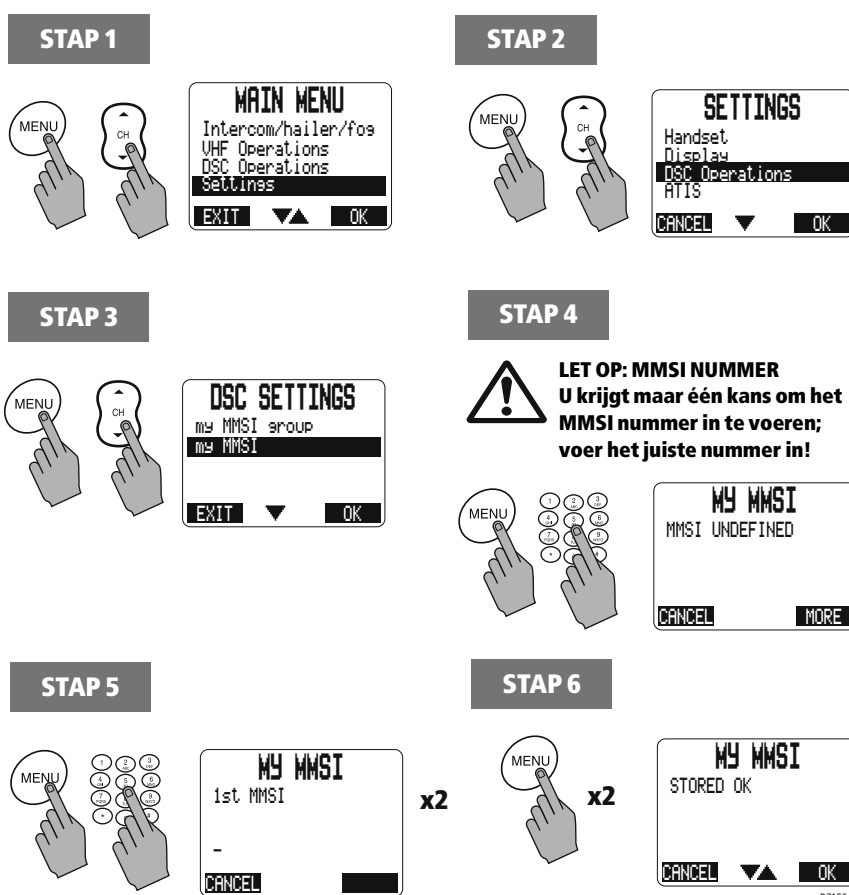
3.8 De Ray240 gereed maken voor gebruik

Hoe kan ik

....het MMSI nummer van mijn boot invoeren?



Houd uw MMSI nummer bij de hand voordat u begint



D7156_1

- NB:**
- (1) Om het MMSI nummer te wijzigen, moet u met de marifoon naar uw Raymarine dealer gaan.
 - (2) Wanneer u een groeps-MMSI nummer invoert, moet het nummer voorafgegaan worden door een nul.

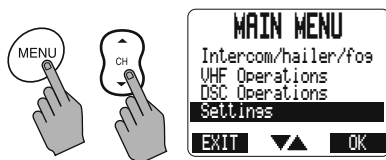
Hoe kan ik

....mijn ATIS nummer invoeren?

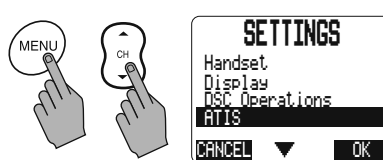


Houd uw ATIS nummer bij de hand voordat u begint

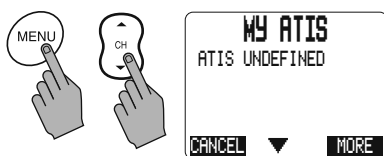
STAP 1



STAP 2



STAP 3



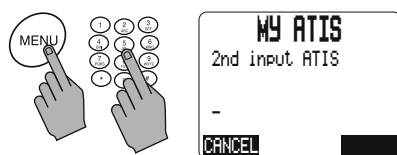
STAP 4



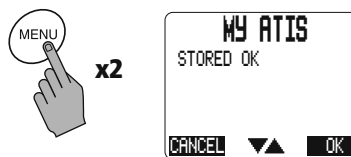
LET OP: ATIS NUMMER
U krijgt maar één kans om het ATIS nummer in te voeren; voer het juiste nummer in!



STAP 5



STAP 6



D7157_1

NB: deze procedure geldt alleen voor de Europese versie van de Ray240.

Hoofdstuk 4: Onderhoud en Problemen oplossen

4.1 Inleiding

De Ray240 is ontwikkeld voor jarenlang probleemloos gebruik. Vanwege bepaalde omgevingsomstandigheden of andere factoren kan service echter van tijd tot tijd noodzakelijk zijn.

4.2 Onderhoud

De Ray240 heeft geen onderdelen of afstellingen waaraan de gebruiker onderhoud moet of kan verrichten. U mag nooit de kap verwijderen of proberen service of onderhoud aan het product te verrichten.

Door de volgende punten in acht te nemen, verzekert u zich van een jarenlang probleemloos gebruik:

- Ofschoon het apparaat waterdicht is, dient u het zo droog mogelijk te houden.
- Maak de buitenkant van het apparaat schoon met een tissue of zachte, niet-schurende doek.

LET OP:

Nooit chemische of schurende middelen gebruiken om het apparaat te reinigen.

- Controleer de behuizing van de marifoon en de antenne regelmatig op beschadiging.

4.3 Problemen met de Ray240 oplossen

Alle Raymarine producten worden, voordat ze worden verpakt en verzonden, onderworpen aan uitgebreide testen en kwaliteitscontroles. Mocht het apparaat desondanks een defect of storing vertonen, raadpleeg dan de onderstaande tabel om de meest waarschijnlijke oorzaak te bepalen. Volg de vermelde instructies op om het probleem te verhelpen.

Als het probleem na het raadplegen van de tabel niet verholpen kan worden, neemt u contact op met uw Raymarine dealer, distributeur of de technische dienst van Raymarine voor hulp en advies. Vermeld altijd het serienummer van het product, dat op het product afgedrukt is.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Marifoon gaat niet aan	(a) Losse kabelaan- sluiting. (b) 10 A zekering door- gebrand.	(a) Controleer alle verbindingen. (b) 10 A zekering controleren, indien nodig vervangen.
DSC functies werken niet	MMSI nummer niet ingevoerd.	Controleer of MMSI nummer correct ingevoerd is.
Geen weergave van positiegegevens	Geen informatie van GPS ontvangen.	Controleer of GPS aan staat en met de marifoon verbonden is. Controleer of de apparaten cor- rect aangesloten zijn.

4.4 Waar kan ik terecht voor service?

Europa

Wanneer zich een probleem met uw Ray240 voordoet, neemt u contact op met de Raymarine dealer bij wie u het apparaat gekocht hebt.

U kunt het apparaat voor service ook opsturen naar:

Raymarine Ltd.
Anchorage Park
Portsmouth, Hampshire
England, PO3 5TD
Tel +44 (0) 23 9269 3611
Fax +44(0) 23 9269 4642

Rest van de wereld

Neem a.u.b. contact op met de geautoriseerde distributeur in uw land. Een lijst van distributeurs wereldwijd is bij het apparaat meegeleverd en deze kunt u ook vinden op de website van Raymarine.

www.raymarine.com

4.5 Contact opnemen met Raymarine

Nederland

Geautoriseerd distributeur voor Nederland:

Raymarine Nederland
Florijnweg 21-G
6883 JN VELP
Tel. 026 - 361 49 05

Europa en de rest van de wereld

In Europa en de rest van de wereld kunt u als volgt contact opnemen met Raymarine:

Technical Support

Tel: +44 (0) 23 9271 4713

Fax: +44 (0) 23 9266 1228

De afdeling Technical Support behandelt vragen met betrekking tot installatie, bediening, storingsdiagnose en reparatie.

Via het Internet

Bezoek de website van Raymarine voor de laatste informatie over elektronische apparatuur en systemen van Raymarine op:

www.raymarine.com

Op de Customer Support pagina vindt u koppelingen naar:

- Servicepunten en erkende dealers in uw omgeving
- Registreren van uw Raymarine producten
- Handleidingen in Adobe Acrobat formaat
- Downloaden van RayTech software updates
- De vragen en antwoorden database van Raymarine

Klik op de **Find Answers** koppeling om naar onze vragen en antwoorden database te gaan. Zoek vragen en antwoorden op product, categorie, sleutelwoorden of zinsdelen. Als u niet de gewenste antwoorden kunt vinden, klikt u op de tab **Ask Raymarine** om uw vraag aan onze technische medewerkers voor te leggen, die uw vraag via e-mail zullen beantwoorden.

Bijlage A: Marifoonkanalen

Amerikaanse VHF scheepvaartkanalen

Type bericht	Te gebruiken kanaal of kanalen
NOODSITUATIES, VEILIGHEID EN OPROEPEN Gebruik dit kanaal om een ander station op te roepen, of in noodgevallen (distress en safety).	16
VEILIGHEID TUSSEN SCHEPEN Gebruik dit kanaal voor berichten m.b.t. veiligheid tussen schepen en zoek- en reddingsacties. Tevens om te communiceren met schepen en vliegtuigen van de kustwacht.	6
KUSTWACHT Gebruik dit kanaal voor gesprekken met de kustwacht na eerst contact te hebben gemaakt via kanaal 16.	22
NIET-COMMERCIEEL Werkkanaal voor pleziervaartuigen. Berichten over behoeften van het schip. Typisch gebruik o.a. visrapporten, ontmoetingen, afspraken voor reparaties en informatie over ligplaatsen. Gebruik kanaal 67 en 72 alleen voor berichten tussen schepen.	9 ⁶ , 68, 69, 71, 72, 78, 79 ⁴ , 80 ⁴
COMMERCIEEL Werkkanaal voor werkschepen. Berichten over de bedrijfsactiviteiten of behoeften van het schip. Gebruik kanaal 8, 67, 72 en 88 alleen voor berichten tussen schepen.	1 ⁵ , 7, 8, 9, 10, 11, 18, 19, 63 ⁵ , 67, 72 ⁷ , 79, 80, 88 ²
OPENBARE COMMUNICATIE (SCHEEPVAART CENTRALE) Gebruik deze kanalen om de scheepvaart centrale van een publiek kuststation op te roepen. Via deze centrale kunt u gesprekken naar en van telefoons op het land plaatsen en ontvangen. Kuststations brengen hier meestal kosten voor in rekening, behalve voor noodoproepen.	24, 25, 26, 27, 28, 84, 85, 86, 87, 88 ²
HAVENDIENSTEN Deze kanalen worden gebruikt om de bewegingen van schepen in of bij havens, sluizen en waterwegen te coördineren. Berichten m.b.t. activiteiten, bewegingen en veiligheid van schepen. In bepaalde grote havens zijn kanaal 11 en 12 niet beschikbaar voor algemene berichten m.b.t. havendiensten. Gebruik kanaal 20 alleen voor berichten van schip naar kust. Kanaal 77 is uitsluitend bedoeld voor communicatie met loodsboten.	1 ⁵ , 5 ³ , 12, 14, 20, 63 ⁵ , 65, 66, 73, 74, 77

Amerikaanse VHF scheepvaartkanalen (vervolg)

Type bericht	Te gebruiken kanaal of kanalen
NAVIGATIE (Ook bekend als het brug-naar-brug kanaal). Dit kanaal is beschikbaar voor alle schepen. Berichten m.b.t. navigatie, bijv. passeren of ontmoeten van andere schepen. <i>U moet uw berichten kort houden. Het zendvermogen mag maximaal 1 Watt bedragen.</i> Tevens het belangrijkste werkkanaal voor de meeste sluizen en hefbruggen.	13, 67 ⁸
SCHEEPVAART OVERHEDEN Dit kanaal kan worden gebruikt voor communicatie met schepen en kuststations geëxploiteerd door nationale of lokale overheden. Berichten moeten betrekking hebben op wetgeving en controle, activiteiten van schepen, of hulp aan schepen.	17
DIGITAL SELECTIVE CALLING Alleen beschikbaar voor Digital Selective oproepen, niet voor spraaktransmissie.	70
WEER Op deze kanalen kunt u weerberichten van de <i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> ontvangen. Deze kanalen zijn uitsluitend voor ontvangst; u kunt op deze kanalen niet zenden.	Wx-1 162.55 Wx-2 162.4 Wx-3 162.475

Voetnoten bij tabel

1. Niet beschikbaar in Great Lakes, St. Lawrence Seaway, Puget Sound en Strait of Juan de Fuca en toegangsroutes.
2. Alleen voor gebruik in Great Lakes, St. Lawrence Seaway, Puget Sound en Strait of Juan de Fuca en toegangsroutes.
3. Alleen beschikbaar in omgeving van Houston en New Orleans.
4. Alleen beschikbaar in Great Lakes.
5. Alleen beschikbaar in omgeving van New Orleans.
6. Alleen beschikbaar voor communicatie tussen schepen en schepen en kust; algemene oproepen door niet-commerciële schepen.
7. Alleen beschikbaar in Puget Sound en Strait of Juan de Fuca.
8. Voor kanaal 13 en 67 is het zendvermogen wettelijk vastgesteld op 1 Watt (laag vermogen). In noodgevallen kunt u hoog vermogen inschakelen door op de 1/25 toets te drukken.

NB: *men dient naar de voorkeursvolgorde voor het gebruik van kanalen te informeren bij de locale autoriteiten in het gebied.*

Belangrijke mededeling

Kanaal 3A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A en 83A zijn niet bedoeld voor gebruik door het publiek in Amerikaanse wateren. Deze frequenties mogen alleen met autorisatie van de Amerikaanse kustwacht of met een mobiele landvergunning worden gebruikt.

Internationale VHF scheepvaartkanalen

Type bericht	Te gebruiken kanaal of kanalen
NOODSITUATIES, VEILIGHEID EN OPROEPEN Gebruik dit kanaal om een ander station op te roepen, of in noodgevallen (distress en safety).	16
VEILIGHEID TUSSEN SCHEPEN Gebruik dit kanaal voor brug-naar-brug communicatie volgens het Global Maritime Distress Safety System (GMDSS).	13
ZOEK- EN REDDINGSACTIES Deze kanalen zijn gereserveerd voor gecoördineerde zoek- en reddingsacties.	6 ¹ , 10, 67, 73
TUSSEN SCHEPEN Gebruik deze kanalen voor communicatie tussen schepen.	8, 9, 13, 15 ² , 17 ² , 69, 72, 77
OPENBARE COMMUNICATIE (SCHEEPVAART CENTRALE) Gebruik deze kanalen voor gesprekken met het openbare telefoon-netwerk. Deze kanalen worden ook wel 'koppelingskanalen' genoemd.	1, 2, 3, 4, 5, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
HAVENDIENSTEN EN BEWEGINGEN VAN SCHEPEN Deze kanalen worden gebruikt om de bewegingen van schepen in of bij havens, sluizen en waterwegen te coördineren. Berichten m.b.t. activiteiten, bewegingen en veiligheid van schepen. Deze kanalen zijn aan een bepaalde gebruiker toegewezen, bijv. een jachthaven of olieterminal.	5, 7, 9, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76 ³ , 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
JACHTHAVEN KANALEN - ALLEEN GROOT-BRITTANNIË Gebruik deze kanalen voor zaken zoals afmeren, ligplaatsen en wedstrijd communicatie.	80, M1 ⁴ , M2 ⁴
VEILIGHEIDSGEGEVINGEN - ALLEEN GROOT-BRITTANNIË Voornamelijk bedoeld voor zoek- en reddingsacties en het uitzenden van veiligheidsinformatie voor schepen.	15, 17
DIGITAL SELECTIVE CALLING Alleen beschikbaar voor Digital Selective oproepen, niet voor spraaktransmissie.	70

Voetnoten bij tabel:

1. Dit kanaal kan ook worden gebruikt voor communicatie tussen schepen en vliegtuigen in gecoördineerde zoek- en reddingsacties.
2. Deze kanalen kunnen ook worden gebruikt voor communicatie aan boord, mits het zendvermogen niet boven 1 Watt komt.
3. Deze kanalen zijn alleen bedoeld voor communicatie m.b.t. navigatie, alleen met 1 Watt zendvermogen.
4. Deze kanalen zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik in Britse territoriale wateren.

NB: *men dient naar de voorkeursvolgorde voor het gebruik van kanalen te informeren bij de lokale autoriteiten in het gebied.*

Belangrijke mededeling

De Internationale frequentiemodus mag wettelijk niet worden gebruikt in Amerikaanse wateren. De TX/RX frequenties van de Internationale frequentiemodus zijn door de deelnemende landen overeengekomen op de International Telecommunications Union bijeenkomst in Genève in 1968 en mogen uitsluitend in internationale wateren worden gebruikt.

Canadese VHF scheepvaartkanalen

Type bericht	Te gebruiken kanaal of kanalen
NOODSITUATIES, VEILIGHEID EN OPROEPEN Gebruik dit kanaal om een ander station op te roepen, of in noodgevallen (distress en safety).	16
VEILIGHEID TUSSEN SCHEPEN Gebruik dit kanaal voor berichten m.b.t. veiligheid tussen schepen en zoek- en reddingsacties. Tevens om te communiceren met schepen en vliegtuigen van de kustwacht.	6, 26, 77
KUSTWACHT Gebruik dit kanaal voor gesprekken met de kustwacht na eerst contact te hebben gemaakt via kanaal 16.	4 ¹ , 19, 21, 61 ¹ 62 ¹ , 81, 82, 83
NIET-COMMERCIEEL Werkkanaal voor pleziervaartuigen. Berichten over behoeften van het schip. Typisch gebruik o.a. visrapporten, ontmoetingen, afspraken voor reparaties en informatie over ligplaatsen. Gebruik kanaal 67 en 72 alleen voor berichten tussen schepen.	68, 69, 71
COMMERCIEEL Werkkanaal voor werkschepen. Berichten over de bedrijfsactiviteiten of behoeften van het schip. Gebruik kanaal 8, 67, 72 en 88 alleen voor berichten tussen schepen.	4 ¹ , 7, 8, 18, 61 ¹ , 62 ¹ , 64, 65 ² , 67 ³ , 69 ³ , 71, 73 ³ , 78, 79, 80
OPENBARE COMMUNICATIE (SCHEEPVAART CENTRALE) Gebruik deze kanalen om de scheepvaart centrale van een publiek kuststation op te roepen. Via deze centrale kunt u gesprekken naar en van telefoons op het land plaatsen en ontvangen. Kuststations brengen hier meestal kosten voor in rekening, behalve voor noodoproepen.	1, 2, 3, 23 ⁴ , 24, 25 ⁵ , 26, 27 ⁶ , 28 ¹ , 60, 84, 85, 86, 87, 88
HAVENDIENSTEN Deze kanalen worden gebruikt om de bewegingen van schepen in of bij havens, sluizen en waterwegen te coördineren. Berichten m.b.t. activiteiten, bewegingen en veiligheid van schepen. In bepaalde grote havens zijn kanaal 11 en 12 niet beschikbaar voor algemene berichten m.b.t. havendiensten. Gebruik kanaal 20 alleen voor berichten van schip naar kust. Kanaal 77 is uitsluitend bedoeld voor communicatie met loodsboten.	11, 12, 14, 20 ² , 65 ⁷ , 66 ⁸ ,
NAVIGATIE (Ook bekend als het brug-naar-brug kanaal). Dit kanaal is beschikbaar voor alle schepen. Berichten m.b.t. navigatie, bijv. passeren of ontmoeten van andere schepen. <i>U moet uw berichten kort houden. Het zendvermogen mag maximaal 1 Watt bedragen.</i> Tevens het belangrijkste werkkanaal voor de meeste sluizen en hefbruggen.	5, 10, 13, 74, 77,

Canadese VHF scheepvaartkanalen (vervolg)

Type bericht	Te gebruiken kanaal of kanalen
OPROEPKANAAL VOOR PLEZIERVAARTUIGEN Gebruik dit kanaal voor het oproepen van andere pleziervaartuigen.	9
DIGITAL SELECTIVE CALLING Alleen beschikbaar voor Digital Selective oproepen, niet voor spraaktransmissie.	70
SCHEEPVAART ONDERSTEUNINGSOPERATIES	72, 73
CANADESE KUSTWACHT Deze kanalen zijn gereserveerd voor de Canadese kustwacht.	19, 22, 81, 82, 83

Voetnoten bij tabel:

1. Alleen kustwateren van Stille Oceaan.
2. Alleen Great Lakes.
3. Alleen oostkust.
4. Alleen kustwateren van Stille Oceaan, binnenwateren van British Columbia en de Yukon.
5. Alleen kustwateren van Stille Oceaan en Lake Winnipeg.
6. Alleen kustwateren van Stille Oceaan, Atlantische Oceaan en Great Lakes.
7. St. Lawrence rivier, vermogen beperkt tot 1 Watt.

NB: *men dient naar de voorkeursvolgorde voor het gebruik van kanalen te informeren bij de lokale autoriteiten in het gebied.*

Nationale kanalen

Land	Kanaal aanduiding	Gebruik
Groot-Brittannië	M1 M2	Pleziervaartuig Pleziervaartuig
Denemarken	L1 L2	Pleziervaartuig Pleziervaartuig
Finland, Noorwegen en Zweden	L1 L2 L3	Pleziervaartuig Pleziervaartuig Pleziervaartuig
Nederland	31 37	NL jachthaven Britse jachthaven
Denemarken, Finland, Noorwegen en Zweden	F1 F2 F3	Vissersboot Vissersboot Vissersboot

Deze Nationale kanalen zijn toegewezen voor het specifieke gebruik in de vermelde landen. Om deze te gebruiken, moet u over de juiste vergunning beschikken en moet uw Ray240 door een geautoriseerde Raymarine dealer geprogrammeerd zijn voor gebruik van de nationale kanalen voor uw land.

Bijlage B: Tips

Fonetisch alfabet (internationaal)

Om letters duidelijker te kunnen uitspreken en voor het spellen van woorden die op andere woorden lijken of onbekend zijn, wordt door gebruikers van radio-telefonie het internationale fonetische alfabet gebruikt.

A	ALPHA	N	NOVEMBER
B	BRAVO	O	OSCAR
C	CHARLIE	P	PAPA
D	DELTA	Q	QUEBEC
E	ECHO	R	ROMEO
F	FOXTROT	S	SIERRA
G	GOLF	T	TANGO
H	HOTEL	U	UNIFORM
I	INDIA	V	VICTOR
J	JULIET	W	WHISKEY
K	KILO	X	X-RAY
L	LIMA	Y	YANKEE
M	MIKE	Z	ZULU

Speciale woorden

Speciale woorden (*prowords*) kunnen worden gebruikt om de communicatie via marifoon eenvoudiger en sneller te doen verlopen.

Woord	Betekenis
ACKNOWLEDGE	Hebt u dit ontvangen en begrepen?
CONFIRM	Mijn versie is..... is dat correct?
CORRECTION	Er is een fout gemaakt; de juiste versie is.....
I SAY AGAIN	Ik herhaal.... (bijv. belangrijke woorden).
I SPELL	Wat volgt wordt fonetisch gespeld.
OUT	Einde van communicatie.
OVER	Ik heb dit deel van mijn bericht voltooid en nodig u uit te antwoorden.
RECEIVED	Ontvangst bevestigd.
SAY AGAIN	Herhaal uw bericht (of het aangegeven deel).
STATION CALLING	Gebruikt wanneer een station niet zeker is van de identiteit van een station dat een oproep doet.

Bijlage C: Technische gegevens

Zender

Kanalen	Alle beschikbare Amerikaanse, Internationale en Canadese VHF marifoonkanalen
Frequentie stabiliteit	$\pm 1,5$ kHz
Frequentie bereik	155,000 - 165,000 MHz
Afstand kanalen	25 kHz
Zendvermogen	25 W / 1 W
Modulatie	Frequentie modulatie
Modulatie audio responsie	+1 tot -30 dB van 6 db/ octaaf 300 Hz tot 3000 Hz
FM brom en ruis	< -40 dB
Audio vervorming	< 10%
Pseudo en harmonisch (25 W)	beter dan 80 dB
Antenne impedantie	50 Ohm

Ontvanger

Kanalen	Alle beschikbare Amerikaanse, Internationale en Canadese VHF marifoonkanalen
Frequentie bereik	155,000 - 165,000 MHz
Frequentie stabiliteit	$\pm 1,5$ kHz
Bruikbare gevoeligheid (20 dB) SINAD	< 0,4 μ V
Squelch gevoeligheid	< 0,2 μ V
Aangrenzend kanaal rejectie	> 70 dB
Pseudo beeld rejectie	> 70 dB

Intermodulatie rejectie	> 68 dB
Audio vermogen (luidspreker met ingebouwde versterker)	5 W
Audio vervorming	< 5%
Brom en ruis in audio	< -40 dB

Hailer

Vermogen - 4 Ohm	22 W
- 8 Ohm	10 W

Eisen m.b.t. gebruik

Ingangsspanning	12 V nominaal (10,8 tot 15,6)
Stroom 25 W bij 13,8 V zenden	< 6 A
Temperatuur	-10 ⁰ C tot +50 ⁰ C - gebruik -20 ⁰ C tot +70 ⁰ C - niet-gebruik
Waterdichtheid	Handset - onderdompelbaar vlg. IPX 7 Luidspreker met verst. - waterbestendig vlg. CFR 46 Zendontvanger - druiwaterbestendig

Bijlage D: Lijst van afkortingen

Afkorting	Betekenis
A	ampère
ATIS	Automatic Transmission Identification System
dB	decibel
DSC	Digital Selective Calling
DTMF	Dual Tone Multi-Frequency
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
EME	Elektromagnetische energie
FCC	Federal Communications Commission
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System
GPS	Global Positioning System
Hz	hertz
kHz	kilohertz
LCD	Liquid Crystal Display
MHz	megahertz
mm	millimeter
MMSI	Maritime Mobile Service Identity
NMEA	National Marine Electronics Association
NOAA	National Oceanographic and Atmospheric Administration
PTT	Push To Talk (indrukken om te spreken)
RF	radiofrequentie
RX	ontvangen
SWR	Standing Wave Ratio
TX	zenden

Afkorting	Betekenis
V	volt
VHF	Very High Frequency

Certificaat voor beperkte garantie - Marifoon producten

Om te verzekeren dat de apparatuur efficiënt en betrouwbaar blijft werken, adviseren wij de gebruikers-handleiding zorgvuldig te lezen en met name te letten op adviezen voor veilige en correcte bediening en gebruik van het product. Wij adviseren Raymarine apparatuur door een erkende Raymarine installateur te laten installeren.

Garantie registreren

Registreer uw garantie on-line op **www.raymarine.com** om een goede afhandeling van garantie-kwesties te verzekeren.

1. Beperkte productgarantie

Raymarine garandeert dat al zijn producten, in het normale gebruik, vrij zullen zijn van gebreken in materialen en vakmanschap gedurende een periode van 3 jaar (36 maanden) vanaf de datum van verkoop aan de oorspronkelijke eindgebruiker, met inachtneming van de beperkingen zoals in deze garantieverklaring beschreven. De garantie van Raymarine geldt voor de onderdelen en het arbeidsloon behorende bij een reparatie zoals hierboven beschreven, mits het apparaat aan Raymarine of één van zijn erkende dealers/distributeurs wordt geretourneerd, in overeenstemming met artikel 3 van deze verklaring.

2. Aan boord garantie

Raymarine zal toestemming geven voor garantieservice aan boord door de dichtstbijzijnde erkende servicedealer, met inachtneming van een maximum aantal reiskilometers en reistijd zoals vermeld in par. 4, voor producten waarvoor *een bewijs van installatie of inbedrijfstelling door een erkende Raymarine installateur kan worden overlegd.*

In het geval van een product dat geïnstalleerd is door een erkende Raymarine installateur of botenbouwer vangt de garantie aan op de datum van installatie of de datum van verkoop van de boot aan de oorspronkelijke eindgebruiker, met inachtneming van de beperkingen zoals vermeld in deze garantie.

3. Aanspraak maken op garantieservice

In het geval dat garantieservice nodig is, dient u contact op te nemen met Raymarine of zijn erkende distributeur in uw land – een complete lijst van nationale distributeurs is beschikbaar op de website van Raymarine **www.raymarine.com** of direct bij Raymarine verkrijgbaar.

In gevallen waarin de klant om garantieservice voor een Raymarine product onder deze garantie verzoekt en het product niet door een erkende Raymarine installateur is geïnstalleerd, d.w.z. als de **Beperkte productgarantie** geldt, moet het defecte product naar de dichtstbijzijnde erkende Raymarine servicedealer of direct naar Raymarine worden gezonden met een kopie van ofwel:

(a) een aankoopbewijs, waarop de aankoopdatum vermeld is, evenals de naam van de verkoper en het serienummer van het product, of

(b) een garantietaal, ingevuld door de verkoper van het product, waarop de vereiste gegevens zoals vermeld onder (a) hierboven vermeld zijn.

In gevallen waarin de klant om garantieservice voor een Raymarine product onder deze garantie verzoekt en het product wel door een erkende Raymarine installateur (botenbouwer, dealer-installateur enz.) is geïnstalleerd, d.w.z. als de **Aan boord garantie** geldt, moet contact worden opgenomen met de dichtstbijzijnde erkende Raymarine servicedealer en om service aan boord worden gevraagd (met inachtneming van maximum aantal reiskilometers en reistijd zoals vermeld in par. 4.). Voordat de garantieservice wordt uitgevoerd, moet de klant het volgende kunnen overleggen:

(a) een aankoopbewijs, waarop de aankoopdatum vermeld is, evenals de naam van de verkoper en het serienummer van het product, alsmede bewijs van installatie door een erkende Raymarine installateur, of

(b) een garantietaal, ingevuld door de verkoper van het product, waarop de vereiste gegevens zoals vermeld onder (a) hierboven vermeld zijn.

Met inachtneming van de beperkingen en andere bepalingen zoals in deze verklaring vermeld, zal het product worden gerepareerd of vervangen door Raymarine binnen een redelijke tijd en zonder verdere kosten voor de klant. De beslissing of een product wordt gerepareerd dan wel vervangen is uitsluitend ter beoordeling van Raymarine en is het enige verhaal van de klant onder deze garantie.

4. Beperkingen van de garantie

De garantie van Raymarine geldt niet voor apparatuur die bij een ongeval betrokken is geweest of is misbruikt, in geval van vervoersschade, wijzigingen, corrosie, onjuiste of niet-toegestane service, of apparatuur waarvan het serienummer is gewijzigd, onleesbaar gemaakt of verwijderd.

Raymarine aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan tijdens de installatie, of ontstaan door onjuiste installatie.

Deze garantie geldt niet voor routinematige systeemcontroles of afstelling/kalibratie, testen op zee of inbedrijfstelling, tenzij vereist vanwege vervanging van delen van het af te stellen gedeelte.

Voor hailer hoorns, externe luidsprekers en accessoires geldt een garantie van 1 jaar (12 maanden) vanaf de datum van verkoop. Deze producten moeten naar een Raymarine vestiging worden opgestuurd.

Raymarine is niet aansprakelijk en aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door andere apparatuur, systemen of componenten, of ontstaan door onjuiste of niet-toegestane aansluiting of gebruik van het product.

Verbruiksdelen inclusief, maar niet uitsluitend, zekeringen, batterijen en lampen zijn uitdrukkelijk uitgesloten van deze garantie en Raymarine is niet aansprakelijk voor dergelijke delen.

Reiskosten en extra kosten van overuren voor diensten buiten normale werktijden vallen niet onder deze garantie.

Als reparatie noodzakelijk is, moeten producten naar een Raymarine vestiging of erkende Raymarine servicedealer worden verzonden op kosten van de eigenaar, op de wijze zoals beschreven in artikel 3 van deze verklaring.

Deze garantie geldt niet voor verschillen in materialen, kleuren of afmetingen zoals vermeld in publicaties, literatuur of op het Internet, waartegen ten tijde van levering niet uitdrukkelijk bezwaar is gemaakt.

Reiskosten, behalve die voor garantie aan boord in aanmerking komen (tot een maximum van 160 autokilometers, tol en twee (2) uur reistijd), zijn nadrukkelijk uitgesloten van de garantie en komen voor rekening van de klant. Kosten die uitgesloten zijn van de dekking van deze garantie zijn, onder andere maar niet uitsluitend, kosten van taxi, veerboot, vliegtuighuur, levensonderhoud, douane, verzend- en communicatiekosten enz..

Voor zover in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften:

De hierboven beschreven garantie is de enige garantie van Raymarine en is alleen van toepassing op producten die nieuw zijn verkocht. Het verhaal dat hierin wordt geboden komt in plaats van:

elk ander verhaal of garantie, hetzij expliciet of impliciet met inbegrip van, maar niet uitsluitend, elke impliciete garantie van handelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel;

alle verplichtingen van Raymarine tot schadevergoeding met inbegrip van, maar niet uitsluitend, ongevalschade, gevolgschade of bijzondere schade (inclusief strafrechtelijke of meervoudige schade), of enig financieel verlies, winstderving, verlies van omzet, contracten, kansen, goodwill of vergelijkbaar verlies, ontstaan door of in samenhang met de aanschaf, het gebruik of de prestaties van enig Raymarine product, ook als Raymarine over de mogelijkheid van dergelijke schade is geïnformeerd en zal in geen geval hoger zijn dan de kosten van het product. Het verhaal van de klant in dezen is exclusief.

In sommige landen is uitsluiting of beperking van incidentele- of gevolgschade niet toegestaan, dus zijn bovenstaande beperkingen of uitsluitingen mogelijk niet op u van toepassing. Deze garantie verleent u bepaalde rechten en u kunt ook nog andere rechten hebben, die per rechtsgebied kunnen verschillen.

De hierin vermelde garantiecondities en -voorwaarden van Raymarine doen geen afbreuk aan de wettelijke rechten van de klant en zijn in overeenstemming met EU Richtlijn 1999/44/EG.

Raymarine, Inc. is de enige auteur van deze verklaring en geeft geen andere garanties, expliciet of impliciet, tenzij een afzonderlijke, specifieke garantie is opgesteld en aan de klant overhandigd. Deze garantie vervangt alle voorgaande garanties en doet die teniet.

Alle Raymarine producten die hieronder worden verkocht of geleverd, zijn niet meer dan hulpmiddelen voor navigatie. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker deze met gezond verstand en de benodigde navigatievaardigheden te gebruiken, onafhankelijk van enige Raymarine apparatuur.

Raymarine

Factory Service Centers

United States of America

Raymarine Inc
22 Cotton Road, Unit D,
Nashua, NH03063-4219, USA

Telephone: +1 603 881 5200
Fax: +1 603 864 4756
www.raymarine.com

Sales & Order Services

Telephone: +1 800 539 5539 Ext. 2333 or
+1 603 881 5200 Ext 2333

Technical Support

Telephone: +1 800 539 5539 Ext: 2444 or
+1 603 881 5200 Ext:2444
www.raymarine.com

Product Repair Centre

Telephone: +1 800 539 5539 Ext:2218

UK, Europe, Middle East, Far East

Raymarine Ltd
Anchorage Park, Portsmouth
PO3 5TD, England

Telephone: +44 (0) 23 9269 3611
Fax: + 44 (0) 23 9269 4642
www.raymarine.com

Customer Support

Telephone: + 44 (0) 23 9271 4713
Fax: + 44 (0) 23 9266 1228
www.raymarine.com

Stick barcode label here

Purchased from

Purchase date

Dealer address

Installed by

Installation date

Commissioned by

Commissioning date

Owners name

Mailing address

This Portion should be completed and retained by the Owner

BESPAAR UZELF TIJD EN MOEITE EN REGISTREER UW PRODUCTGARANTIE OP
www.raymarine.com